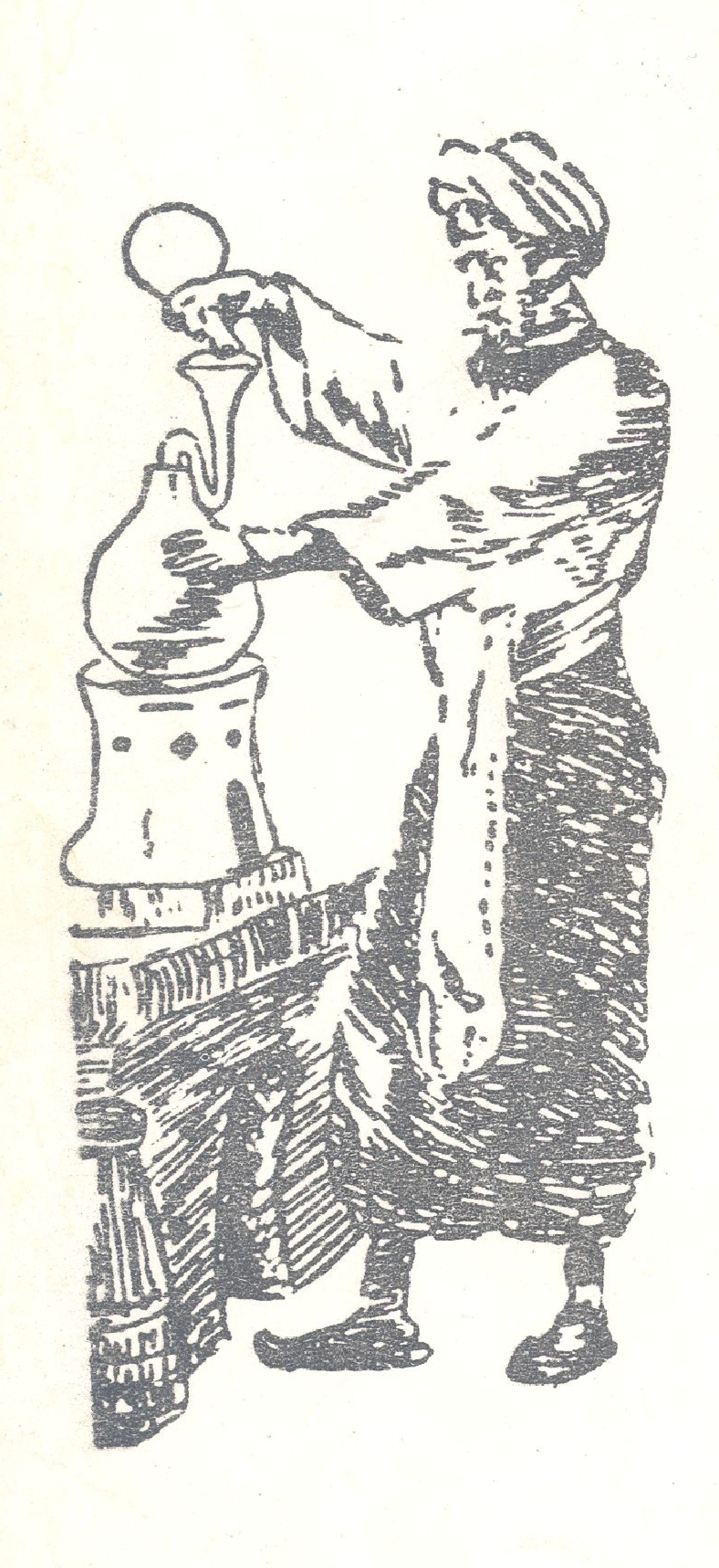
دكتور
خالد عز الدين فراج
طبيب بمستشفيات لندن
دكتورة
هدى عز الدين فراج
مدرس بطب عين شمس



الطب الإسلامي





دكتور
عز الدين فراج
استاذ وعميد سابق بجامعة القاهرة
دكتوراه فى علوم النبات والزراعة والكيمياء
ودبلوم الدراسات العليا فى البيولوجى كلية العلوم



الطب الإسلامي

دكتور

عز الدين فراج

أستاذ وعميد سابق بجامعة القاهرة
دكتوراه في علوم النبات والزراعة والكيمياء
ودبلوم الدراسات العليا في البيولوجي كلية العلوم

دكتور
خالد عز الدين فراج
طبيب بمستشفيات لندن

دكتورة
هدى عز الدين فراج
مدرس بطب عين شمس

دار الفكر العربي

٦ (أ) ١١ شارع جواد حسني ـ القاهرة
ت : ٧٥٠١٦٧ ـ ٧٤٦٤٢٣

أثر الطب الاسلامي في أوربا

كان العلاج بالرقى شائعا عند العرب قبل الاسلام وكان عندهم عزائم لاخـراج الأرواح الشريرة التى تسبب الأمراض فى زعمهم . فبهذه الطريقة كان العرب يتلون العزائم لأصنامهم ويتمتمون لاخراج الجان أو الشياطين . وكان اعتقادهم من هذا القبيل أنهم اذا خافوا وباء نهقوا نهيق الحمار ، يزعمون أن ذلك يمنعهم من الوباء وأن دماء الملوك يشفى من الخبل .

وكانوا يعالجون بالعقاقير البسيطة أو الأشربة وخصوصا العسل، فانه كان قاعدة العلاج فى أمراض البطن ـ على أن اعتمادهم فى معالجة الأمراض كان معظمه عائدا الى الجراحة كالحجامة والكى والبتر ومن أقوالهم « كل داء حسم بالكى آخر الأمر ـ وآخـر الطب الكى » وكثيرا ما كانوا يعالجون بالقطع أو البتر والغالب أن يكون ذلك بالنار فان النار عندهم كانت تقوم مقام مضادات الفساد عندنا .

وكان العرب يعتقدون فى الكهنة العلم بكل شىء . وأن ذلك يأتيهم بواسطة الأرواح فمن كان منهم يعتقد التوحيد نسب ذلك الى استطلاع الغيب عن أفواه الملائكة ، واذا كان من عبدة الأصنام اعتقد احتلال الأرواح فى الأصـنام واباحتها أسرار الطبيعة للـكهان فيقول العرب أن الأصنام تدخلها الجن (أى الأرواح) وتخاطب الكهان وأن الكاهن يأتيه الجنى بخبر السماء وربما عبروا عنه بالهاتف .

فكل ما كان يصنعه الكاهن انما مصدره الغيب ، فاذا جاءه مريض عالجه بالرقى ، واذا استشاره فى معضلة خط له فى الرمل . واذا حكمه متخاصمان رمى لهما بالقداح واذا استطلعه سرقه أخذ قفه جعلها بين

يديه ونفث فيها ونحو ذلك من الحركات الوهمية واذا استفسره برؤيا تمنم وتظاهر باستطلاع الغيب .

وكان للكهان عند العرب لغة خاصة ، تمتاز بتسجيع خصوصى ، يعرف بسجع الكهان مع تعقيد وغموض . ولعلهم كانوا يتوخون ذلك للتمويه على الناس بعبارات تحتمل غير وجه كما يفعل بعض مشايخ التنجيم في هذه الأيام ، حتى اذا لم يصدق تكهنهم جعلوا قصور الناس فى فهم قول الكاهن .

وجاء الاسلام بعد ذلك يدعو الى النظافة والطهارة فى الجسم والملبس والمسكن والطريق . لأن الأقذار هى المصدر الرئيسى لميكروبات الامراض . فالمسلم لا يدخل الصلاة الا بالنظافة ، فاذا توضأ خرجت بقايا الطعام من بين أسنانه ، واذا استنشق خرجت من أنفه افرازات تحمل بعض الميكروبات . وبذلك قضى بالوضوء على كثير من الميكروبات قبل ان يشاهدها العلماء بمجهرهم .

أما الوقاية من أمراض الجهاز الهضمى ، فقد وضع نبى الأسلام فى أحاديثه سبل الوقاية ـ وكما نعلم الوقاية خير من العلاج اذ قال فى أحاديثه الكريمة :

- **لا تميتوا القلب بكثرة الطعام والشراب ، فان القلب كالزرع يفسد اذ كثر عليه الماء .**
- **ما ملأ ابن آدم وعاء شرا من بطنه .**
- **المعدة بيت الداء والحمية راس الدواء .**
- **نحن قوم لا ناكل حتى نجوع ، واذا اكلنا لا نشبع .**

ومن حكم عمر بن الخطاب قوله :

« اياكم والبطنة فانها مكسلة للصلاة ، ومؤدية الى السقم ، وعليكم بالاعتدال فى قوتكم فهو أفيد من السرف ، وأصح للبدن ، وأقوى على العبادة .

اما نظافة الطريق فقد دعا اليها الرسول بقوله « اماطة الاذى عن الطريق صدقة » .

ولما للنظافة من أثر فى حياة المسلمين ، كان انشاء الحمامات الخاصة والشعبية من مظاهر الفن المعمارى الأسلامى .

* ومن أساليب الوقاية التى دعا اليها النبى الكريم قوله : « البصق على الأرض خطيئة ، وكفارتها ردمها » .

* أما الأمراض النفسية والعصبية فقد عالجها الاسلام بأمرين :

(١) الايمان (٢) عدم الارهاق ، فالايمان يشرح النفس ، وييسر الخاطر ، ويطرد القلق الذى يؤدى الى اضطراب الاعصاب والاكتئاب .

قال رجـــل :

« أنا اصلى الليل ولا أرقد أبدا ، وأصوم الدهر ولا أفطر أبدا ، واعتزل النساء ولا أتزوج أبدا . فبلغ النبى صلى الله عليه وسلم ذلك ، فحمد الله وأثنى عليه ، وقال :

ما بال اقوام قالوا كذا وكذا ؟ اما والله انى لاخشاكم لله ، واتقاكم له ، لكنى اصوم وافطر ، واصلى وارقد ، واتزوج النساء ، فمن رغب عن سنتى فليس منى » .

واذا كان النبى نهى عن الأرهاق فى العبادات فمـــن باب أولى ينهى عن الارهاق فى أمور الحياة الدنيوية .

وكثير وكثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية تدعـــو الى الرعاية والوقاية الصحية .

من هذا نرى أن الأسلام أول من وضع أساليب الرعاية الصحية ، ودعا الى الطب والعلاج .

هذه نقطة البداية الصحية فى الاسلام ، وجاء الأطباء المسلمون

يعملون الرسالة ، فكانوا أول من وضع الطب الحديث القائم على التجربة والخبرة .

ولهذا كان الأطباء المسلمون أول من أنشأ فى التاريخ المستشفيات والصيدليات للعلاج .

وكان من الأطباء أو الصيادلة ، منهم من هو خاص بالجند ، يرافقه فى أسفاره ، ومنهم من هو خاص بالخلفاء والأمراء ولهؤلاء رواتب خاصة ومنهم من يطببون العامة .

وكان الاطباء طبقات واصنافا ، فيهم الطبيب على اجماله،والجراح والفاصد والكحال ، والاسنانى ، من يعالج النساء فقط او يطبب المجانين فقط ـ على نحو الاطباء الاختصاصيين فى هذه الأيام .

وكان فى مصر أطباء كثيرون للعيون ، وكانوا يعالجون الماء الأزرق بقدح العين ، على نحو عملية كترَكتا اليوم .

★★★

وقد أنشأ الخليفة العباسى هارون الرشيد للمستشفى العام فى بغداد فى أوائل القرن التاسع الميلادى ، ولم يطل الزمن على ظهور ذلك المستشفى ، حتى اقيمت مستشفيات اخرى فى سائر الجهات الأخرى بلغ عددها ٣٥ مستشفى . وكان ذلك قبل حلول القرن العاشر . ويأتى مستشفى ابن طولون فى القاهرة فى طليعة تلك المستشفيات وبقى يعمل ويسدى الخدمات مدة طويلة .

على أن اهتمام العرب بالطب والتطبيب لم يقف عند المستشفيات فقد أنشأوا عيادات أو هيئات طبية متنقلة ، كان القصد منها الوصول بالخدمات الطبية الى شتى الجهات البعيدة ، فضلا عن السجون وما اليها . وكانت الهيئة الطبية المتنقلة الأولى هى التى أنشأها الخليفة العباسى المقتدر ، والتى كلف وزيره الفاضل علي بن عيسى بالاشراف عليهـا .

بقى علينا النظر فى مـــا أحدثه المسلمون فى الطب من الآراء والحقائق الجديدة بالاختصـــار أن المسلمين جمعوا بين طب اليونان والفرس والهنود والعرب ، كما أضافوا الى ذلك كثيرا من نتائج خبرتهم فى هذه الصناعة ، كما يظهر من من مراجعة كتبهم الطبية ، فانهم كثيرا ما يذكرون رأى جالينوس أو ابقراط وينتقدونه ، فضلا عما أدخلوه من الترتيب والتبويب فى الكتب التى ترجموها ، كما فعـــل ابن أبى الاشعب بكتب جالينوس ، فانه رتبها وبوبها وفصلهـــا ، تســـهيلا لمطالعتها غير ما أحدثوه من الشرح لكتب القدماء .

والاطباء المسلمون اول من استخدم المرقد (البنج) فى الطب ، يقال انهم استخدموا له الزوان او الشيلم ، وهم اول من استخدم الخـــلال (السواك) المعروف لتنظيف الاسنان .

* وقد وجد أطباء الأفرنج أن المسلمين أول من استخدم الكاويات فى الجراحة على نحو استخدامها اليوم ، وأنهم أول من وجه الفكر الى شكل الأظافر فى المسلولين ، وأول من وصف علاج اليرقان ، وعـــلاج صب الماء البارد لقطع النزف ، وعلاج خلع الكتف بالطريقة المعروفة فى الجراحة برد المقاومة الفجائى ، ووصفوا أبرة الماء الأزرق وهو قدح العين ، وأشاروا الى عملية تفتيت الحصاة فى الكلية .

* وقد ألف الأطباء المسلمون فى بعض فروع الطب فيما لم يسبق أحد الى مثله . فالجذام أول من كتب فيه أطباؤهم ، وهم أول من وصف الحصبة والجدرى فى كتاب لابى بكر الرازى ، غير ما ألفـــوه من الموسوعات الضافية فى الطب .

وشاع عند الاطباء المسلمين فحص بول المريض ، حيث كان يأتى بقارورة فيها بوله ، يعطيها للمريض ، فيعرف الطبيب لونه ويذوقه ، ليتحقق من طعمه حمض او قابض ، وهل فيه سكر وكان يجس النبض لاعتقادهم وقتئذ ان النبض يدل على حالة القلب ، والبول يدل على حالة الكلية والكبد وحال الاخلاط . ومهما يكن من اعتقادهم فهذه الطريقة التى شاعت فيهم لا تزال مما يهتم به اطباء اليوم تحت اسـم التحليـل الطبى والفحص العام .

ونبغ جماعة من النساء عرفن واشتهرن بصناعة الطب ، منهن نذكر أخت الحفيد بن زهر الأندلسي ، وابنتها ، فقد كانتا ملمتين بصناعة الطب وعلاج النساء ، خصوصا نساء المنصور الأندلسي وأهــله وإن كان لا يقبل سواهما . واشتهرت « زينب » طبيبــة بنى أود ، التى كانت ماهرة فى العلاج الطبى خصوصا جراحة العين .

وتعتبر خلافة هارون الرشيد والمأمون الذهبى للتقدم العربى ، حيث بدأ العصر العباسى ، وأصبحت بغداد مقر الخلافة الأســلامية وعروس الزمان ، وعاصمة العالم ، واهتم الخليفة هارون الرشيد وابنه المأمون بتشجيع العلوم والاداب ،والفنون ونشطت حركة الترجمة ، ولم يبخل الخلفاء على رجال العلم بشىء ، بل كانوا يمنحون مقــابل ترجمة الكتب العلمية وزنها ذهبا .

وبدأ بعد ذلك ظهور طب عربى اسلامى أصيل ، ونظريات علمية مبتكرة ، ولمع جابر بن حيان الذى يعرف « بأبى الكيمياء » والرازى الذى وضع دائرة معارف طبية ، تقع فى ٢٥ جزءا ، ترجمت جميعها الى اللاتينية ، وظلت تدرس فى جامعات أوربا حتى نهاية القرن الخامس عشر .

* وللرازى من كتب الطب والفلسفةوغيرهما شىء كثير ، وما زال الناس يعولون على كتابه حتى ظهر كتاب القانون لأبن سيناء وهــو معروف حتى اليوم . واذا قلبت صفحاته علمت أنه قاموس فى الطب والصيدلة ، جمع أبحاث اليونان والهنود والفرس والعرب فى الأمراض ومعالجتها والعقاقير وخصائصها . وليس هو طب اليونان فقط ، كما توهم البعض لأنك تقرأ فى أمــــاكن كثيرة منه تفصيلا لآراء الهنود وانتقادها واستحسانها .

ومن الكتب الطبية الاسلامية التى انتفــع بها الافرنج فى مطلع الحضارة الاوربية كتاب التصريف لمن عجز عن التاليف لابى القاسم خلف بن عباس الزهراوى الاندلسى . ولو احصينا عدد الاطباء المسلمين الذين

نبغوا بعد عصر ترجمة الكتب الطبية حتى انقضاء النهضة العباسية وابتداء عصر التقهقر لزاد عدد المؤلفين منهم على بضع مئات ، وأكثرهم اشتغلوا لسائر العلوم والفوا الكتب العديدة ، وترى ذلك مفصلا فى طبقات الاطباء لابن أبى اصيبعة وتراجم الحكماء لابن القفطى . اما عدد الاطباء على الاطلاق فمما لا يمكن حصره ، لضياع ذلك مع الزمان ، وانما يستدل من بعض القرائن انه كان كثيرا جدا . فقد احصوا اطباء بغداد وحدها فى زمن المقتدر بالله فى اول القرن الرابع للهجرة فبلغ ٨٦٠ طبيبا ، احتاجوا الى الامتحان لنيل الاذن فى التطبيب ، سوى من استغنى عن الامتحان لشهرته ، وسوى من كان فى خدمة الخليفة ، فلا يمكن ان يكون مجموع ذلك كله اقل من الف طبيب فى مدينة واحدة .

وظهر فى القاهرة فى القرن الثالث عشر طبيب عظيم يدعى « ابن النفيس »[1] تصدى لنظريات جالينوس وفندها ، وصحح أخطاءها . وقد بنى معلوماته على أسس تشريحية ومبادىء منطقية . وقد أثبت أن الدم يتجه من البطين الأيمن الى الرئة ، حيث يتنقى ، ومن هنا يرجع الى البطين الايسر ، ليوزع على كافة أعضاء الجسم .

ولكى نصور اهتمام المسلمين بعلم الطب بوجه عام نقدم صورتين الأولى القصة العجيبة التى تروى فى كتاب ألف ليلة وليلة عن الجارية « تودد » التى كان نصيبها من الحسن والجمال لا يدانيه الا ما كانت عليه من فطنة وذكاء اذ عرضت الجارية على الخليفة هارون الرشيد بثمن باهظ (١٠٠٠٠٠ دينار) عرضها سيدها أبو الحسن بعد أن فقد ماله ، ووافق الخليفة على أن يدفع الثمن ، بشرط أن تجيب اجابة صحيحة عن بعض الاسئلة التى يوجهها اليها أشهر علماء كل فرع من فروع المعرفة التى تدعى أنها تجيدها . وعلى هذا استدعى الخليفة أشهر أساتذة الدين والشريعة والتفسير والطب والفلك والفلسفة والبلاغة والشطرنج لاختبارها ، واحدا بعد الآخر ، وكانت لا تجيد الاجابة على أسئلتهم فى كل حالة فحسب ، بل توجه الى كل منهم فى النهاية سؤالا لايستطيع المسئول الاجابة عنه : ويصف « لين » هذه

(١) الطب العربى لمؤلفه E.G. Brown ومترجمه احمد شوقى حسن ، ضمن كتب الالف كتاب .

القصة التى تستغرق ستا من ليالى كتاب ألف ليلة وليلة بأنها مملة الى أقصى حد عند معظم القراء » ولكنها ذات قيمة كبرى فى أنها تبين عما كان يعتبره المسلمون فى العصور الوسطى تعليما عاما مرضيا . وكان الجزء الطبى من هذا التعليم يشمل مبادىء التشريح والفسيولوجيا طبقا لما يراه العرب ، وتشخيص المرض من الاعراض والعلامات ، وأمراض الطبائع (الأمزجة) ، والصحة والتغذية وما شابه ذلك .

أما الصورة الثانية التى تصور حب المسلمين للطب والعلم ما جاء على لسان العالم « وذنجتن » فى كتابه تاريخ الطب وفى كتاب طب العرب فى العبارة التالية :

جاء بعد فتوحات العرب العظيمة فى القرن السابع نشاط عقلى لا يقل عنها روعة . وقد أثار دهشة أحد أباطرة بيزانطة أنه وجد بين الشروط املاها بربرى منتصر أن يكون له حق جمع وشراء مخطوطات يونانية ، وأنه وجد أن خير هديه يمكن أن يقدمها الشيخ من شيوخهم أظهر له الود هى نسخة مصورة من كتب الطب القديمة . واذا كان فلاسفة قسطنطينية أذهلهم أن حضر اليها مؤلفون مسلمون كسبوا على مضض اعجابهم ، فسموهم المتوحشين العلماء » فان المسيحيين قليلى الثقافة وقتئذ سرعان ما رأوا فى حكمة العرب شيئا يفوق قدرة البشر . وكان هؤلاء القوم هم الذين انتزعوا من أيدى خلفاء جالينوس وأبواقراط الضعفاء شعلة الطب اليونانى المتذبذبة فحالوا على الأقل دون خمودها وسلموها بعد خمسة قرون أشد اشتعالا وأكثر توهجا »

كيف نشأ الطب الاسلامي وكيف تقدم ؟

كان من أعظم مفاخر الخلفاء والأمراء أن يضم بلاطهم أهـل العلم ورجالات الفكر ، وأن يغـدقوا عليهم فى سخاء . ومن دلالات هـذه الظاهرة أن كان حنين بن اسحاق شيخ المترجمين ـ يتقاضى من المأمون وزن الكتب التى يترجمها ذهبا وكان ـ من فرط جشعه ـ يكتب ترجماته على ورق سميك ثقيل الوزن ، ويكبر الحروف ويوسع ما بين الاسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب . ومن ذلك أن السلطان مسعود الغزنوى قد أرسل الى البيرونى ثلاثة جمال تنوء بأحمالها من الفضة ، مكافأة له على كتابه «القانون المسعودى» ـ وان كان البيرونى قد رد الهدية الى صاحبهـا معتذرا عن قبولها بقوله « انما يخـدم العلم للعلم وليس للمال » .

ومثل هذه الأدلة فى تاريخ العلم والفكر العربى كثير فذكروا أن أحد خلفاء بنى العباس قد هدد بالحرب قيصر الروم اذا لم يأذن لعالم رياضى معروف بأن يقوم بالتدريس فى بغداد .

وجد الخلفاء والأمراء وأهل الثراء فى جمـع المخطوطات العلمية والطبية من شتى بقاع العالم المتحضر ، وكان العرب فى بعض الاحيان اذا فتحوا بلدا نقلوا الى عاصمة ملكهم كل مافيه من مخطوطات ، كما حدث عندما فتح الرشيد عمورية وأنقره وغيرها من بلاد الروم وعهد بترجمتها الى «يوحنا بن ماسويه» .

وبلغ من حرص الخلفاء على اقتناء المخطوطات ان كان الحصول عليها فى بعض الاحيان من شروط الصلح ـ كما حدث فى معاهدة الصلح التى عقدت بين المأمون وامبراطور الروم ميخـائيل الثـالث ، اذ نصت المعاهدة على ان يهب الامبراطور للعرب مكتبة القسطنطينية التى تحـوى

ذخائر نادرة بلغت مائة الف مجلد علمى وطبى بل أن الخليفة قد ارسل الحجاج بن مطر وابن البطريق وسلما صاحب بيت الحكمة وغيرهم فى بعثة جمعت من تخيرته من هذه الكتب ، وعهد الى اعضاء البعثة نقلها الى العربية ، وفعل المأمون مايشبه ذلك مع حاكم صقلية المسيحى ، فطالبه بأن ينقل اليه مكتبة صقلية الفنية .

وعرف عن الخلفاء هذه الرغبة القوية لجمع المخطوطات ، فكان يقدمها اليهم هدية كل من يريد أن يتودد اليهم ، كما حدث حين أرسل امبراطور القسطنطينية مجموعة مخطوطات الى الخليفة الاندلسى ليستعين به على الخليفة فى بغداد .

وقلد الخلفاء كبراء الدولة واهل الثراء من محبى العلم ، وكان فى مقدمة هؤلاء ابناء موسى بن شاكر (محمد واحمد والحسن) الذين ارسلوا فى طلب المخطوطات من بلاد الروم ، واجزلوا العطاء لمن يقوم بترجمتها ، وكان بين المترجمين حنين بن اسحاق وثابت بن قره وغيرهم ، ممن كانوا يتقاضون فى كل شهر خمسمائة دينار ، ورخص الاشياء فى ذلك العصر يجعل هذه المكافاة كبيرة وغاية فى الكرم ، وكان محمد بن عبدالملك الزيات ينفق على النقلة والنساخ فى كل شهر نحو الفى دينار ، وكانت مكافاة المترجمين بالطبع اعظم واكبر .

وهكذا انتقل الى لغة العرب تراث الأمم القديمة المتحضرة ـ من مصرية ويونانية وهندية وفارسية ـ وانصبت هذه الروافد كلها فى التراث العربى ، وتفاعلت معه فى ضوء خبرات العرب الحسية وتأملاتهم العقلية ، وكان منها ذلك التراث العلمى الذى يحفل بمظاهر الاصالة والابتكار .

وكان يقوم بالترجمة فى العادة مجموعة من المترجمين ، يشرف على كل منها رئيس يراجع أعمالهم ويصحح أخطاءهم ، ويقف وراء حركتهم الخلفاء والامراء من محبى العلم يمدونها بالمال ، ويتعهدون أهلها بالتشجيع .

★★★

ولاهتمام الخلفاء بالعلماء والاطبــاء المسلمين وغير المسلمين أن الرشيد كان يكثر من الدعاء وهو بمكة لطبيبه النصرانى «جبريل بن بختيشوع» فينكر عليه ذلك بنو هاشم ، فيقول لهم ان صلاح بدنى وقوامه به ، وصلاح المسلمين بى ، فصلاحهم بصلاحه وبقائه ، فيذعنون له يسمعون :

الخليفة المعتصم اشتد به الحزن على موت طبيبه المسيحى سلمويه ابن بنان ، فبكاه وكف عن الطعام يوم مماته .

وارتفع غــير المســلمين من العلماء الى أعلى مناصب الدولة ، واستشارهم الخلفاء فى الشئون السياسية والادارية .

بل كان الاطباء يجلسون مع الخلفاء جنبا الى جنب ، مع الامراء والوزراء ، فاذا ركبوا كانت مواكب أولئك كمواكب هؤلاء ، بل بلغ الأمر بالخليفة المعتضد بالله أن كان يسير فى بستان داره ذات يوم ، فاتكأ على يد طبيبه ، «ثابت بن قره» ثم جذبها بشدة حتى فزع ثابت ، فقال له الخليفة : يا أبا الحسن : سهوت ووضعت يدى على يدك ، واستندت عليها ، وما هــكذا يجب أن يكون ، فان العلمــاء يعلون ولا يعلون .

وفى ظل هذه السماحة اصاب غير المسلمين من الاطباء خاصة ارباحا طائلة تنهيا لواحد من معاصريهم من المسلمين ، اجزل لهم الخلفاء العطاء وأجروا عليهم الرواتب والارزاق ، واغرقوهم بالمنح والعطايا ، فالمامون يصدر امرا يوجب به على كل من وكل اليه عمل الا يشرع فى مزاولته الا بعد ان يلقى طبيبــــه «جبرائيل» .. ويمنح حنين ابن اسحاق وزن ما يترجم ذهبا . وقضى بختيشوع فى خدمة الرشيد والمامون ثلاثة وعشرين عاما جمع خلالها ثروة تقدر بثمانية وثمانين مليون درهم (١) وكانوا اذا وكلوا اليهم اعمالا مختلفة ، عينوا لهم راتبا لكل منها ، حتى كان الطبيب كثيرا مايجمع بين عدة رواتب .

---

(١) يقدرها فون كريمر Von Kremer ــ فيما يروى براون Browne بنحو مليونين ونصف مليون من الجنيهات الانجليزية ــ قبل

=

هكذا حرص الخلفاء والامراء على اجتذاب العلماء والاطباء من كل الملل الى بلاطهم ، وأجزلوا لهم العطاء وتولوهم بالرعاية والتقدير ، وتكريما للعلم وأهله احتل المسلمون وغير المسلمين منهم مكانا مرموقا فى الدولة العربية الاسلامية .

=

تخفيض نوفمبر ١٩٦٧ ـ ويقول لين بول Lane-Poole انها تعادل مليونا وثمانمائة وخمسة وسبعين الف جنيه ـ ويقـدرها ول ديورنت W. Durant بنحو سبعة ملايين ومائة ألف واربعة دولارات امريكية : وهى ثروة يتعذر جمعها على أى طبيب معاصر فى اغنى الدول ، وقـد قدرت ثروة الطبيب يوحنا بن ماسويه ـ ٨٢٧ م بمليون درهم .

كتب الطب المنقولة عن اليونانية

(١) كتب أبو قراط

١	كتاب عهد ابقراط نقله حنين الى السريانية وحبيش وعيسى الى العربية .	
٢	« الفصول	نقله حنين لمحمد بن موسى
٣	« الكسر	« « « «
٤	« تقدمة المعرفة	« « وعيسى بن يحيى
٥	« الامراض الحادة	« عيسى بن يحيى
٦	« الاخلاط	« « « لاحمد بن موسى
٧	« قاطيطيون	« حنين لمحمد بن موسى
٨	« الماء والهواء	« « وحبيش
٩	« طبيعة الانسان	« « وعيسى

(٢) كتب جالينوس

وأشهر كتب جالينوس الكتب الستة عشر وهي كتاب الفرق . الصناعة . كتاب النبض . شفاء الامراض . المقالات الخمس . الاسطقصات . كتاب المزاج . القوى الطبيعية . العلل والامراض . تعرف علل الاعضاء الباطنة . كتاب النبض الكبير . كتاب الحميات . البحران . أيام البحران . تدبير الاصحاء . حيلة البرء . وقد نقلها كلها حنين ابن اسحق الى العربية الا كتاب العلل الباطنة . وكتاب النبض الكبير . وكتاب تدبير الاصحاء . وكتاب حيلة البرء فقد نقلها حبيش . اما مابقى من كتب جالينوس الطبية فاليك أسماؤها مع أسماء ناقليها :

١	التشريح الكبير	حبيش الاعسم
٢	احتلاف التشريح	« «
٣	تشريح الحيوان الحى	حبيش الاعسم
٤	« « الميت	« «
٥	علم ابقراط بالتشريح	حبيش الاعسم
٦	الحاجة الى النبض	« «
٧	علوم ارسطو	« «
٨	تشريح الرحم	« «
٩	آراء ابقراط وافلاطون	« «
١٠	العادات	« «
١١	خصب البدن	« «
١٢	المنى	« «
١٣	منافع الاعضاء	« «
١٤	تركيب الادوية	« «
١٥	الرياضة بالكرة الصغيرة	« «
١٦	الرياضة بالكرة الكبيرة	« «
١٧	الحث على تعليم الطب	« «
١٨	قوى النفس ومزاج البدن	« «
١٩	حركات الصدر	نقلة اصطفان واصلحه حنين
٢٠	علل النفس	اصطفان واصلحه حنين
٢١	حركة العضل	« « «
٢٢	الحاجة الى التنفس	« « «
٢٣	الامتلاء	«
٢٤	المرة والسوداء	« « «
٢٥	علل الصوت	حنين
٢٦	الحركات المجهولة	«
٢٧	افضل الهيئات	حنين
٢٨	سوء المزاج المختلف	«
٢٩	الادوية المفردة	«
٣٠	المولود لسبعة اشهر	«
٣١	رداءة التنفس	«
٣٢	الذبول	«
٣٣	قوى الاغذية	«
٣٤	التدبير الملطف	«
٣٥	مداواة الامراض	«
٣٦	ابقراط فى الامراض الحادة	«
٣٧	الى تراسوبولوس	«
٣٨	الطبيب والفيلسوف	«
٣٩	كتب ابقراط الصحية	«
٤٠	محنة الطبيب	«
٤١	افلاطون فى طيماوس	حنين واسحق
٤٢	تقدمة المعرفة	عيسى
٤٣	الفصد	عيسى واصطفان
٤٤	وصفات لصبى يصرخ	ابن الصلت
٤٥	الاورام	
٤٦	الكيموس	ثابت وحبيش
٤٧	الادوية والادواء	عيسى
٤٨	الترياق	ابن البطريق

* * *

وطبيعى بعد عصر الترجمة أن تظهر مجموعة من الاطباء المسلمين تبدا هضم المخطوطات الطبية القديمة وتنقحها من الشوائب والاوهام ، ثم تاتى مجموعة أخرى تبحث وتجرب ... ثم تاتى مجموعة ثالثة تكون اساسا طبيا مبتكرا جديدا ((فكانت هذه المجموعة الاخيرة من اطباء المسلمين امثال ((الرازى)) ، ((ابن سينا)) و ((ابن النفيس)) وغيرهم اساسا للنهضة الطبية الحديثة .

وقد شهد كبار الاطباء والمفكرين الحاليين بفضل هؤلاء العلماء الاطباء على نشاة الطب الحديث وتقدمه .

العرب ينظمون المهن الطبية

بامتحان الأطباء وتوزيع اختصاصهم

كانت أول مدرسة للطب قد ألحق بها مستشفى وعيادة خارجية غير تلك التى أنشأها هارون الرشيد . وسمح للطلبة تحصيل العلوم الطبية فى هذه المدرسة على نفقة الدولة ، ومن مال ما حبس عليها من أوقاف ، ليتعلم الطالب على يد أمهر الاطباء ، ولكى يمارس الطبيب مهنته كيفما شاء فى أى بلد من بلاد الله ، بلا نظر الى جنسه أو دينه . وكان الأهالى يحضرون المستشفيات للتداوى ، وكانوا فى العيادة الخارجية حيث يفحصون وتصرف لهم الادوية ، أو تجرى لهم العمليات الجراحية الصغرى أو يظفرون بالخدمة الطبية التى لايحتاج الأمر فيها الى دواء أو مبضع ، مثل جبر الكسور والتدليك والكى ، أو يعالجون داخل المستشفيات .

* واليك وصف ما كان يلقاه المريض هناك ، فقد كتب على بن عيسى وزير الخليفة المقتدر فى أواخر القرن الثالث الهجرى الى متولى الوقف الذى ينفق منه على البيمارستان (المستشفى) العضدى يقول يجب أن يدفأ من فيه من المرضى والممرورين (المجانين) بالأغطية والكسوة والفحم ، ويقام لهم القوت ، ويصل لهم العلاج ، وعنى بأمر «البيمارستان» أفضل عناية ، ووضع الخليفة نفسه شريعة العناية بالمساجين فى السجون ، وقد كتب الى «سنان» بن ثابت» طبيب البلاط ومدير المعاهد الطبية والمؤسسات الصحية يقول على لسان وزيره :

« ينبغى أن تفرد لمن فى السجون أطباء يدخلون اليهم فى كل يوم ،

A. Issa. Histoire de la Bimaristan Islamique, Cairo.

ويحملون اليهم الأدوية والأشربة ، ويطوفون فى سائر السجون ، ويعالجون فيها المرضى ، ويخففون عللهم بما يحتاجون اليه من الأدوية والاشربة .

وامتدت الخدمة الطبية الى القرى بواسطة مستشفيات متنقلة . وفى ذلك يقول على بن عيسى الوزير الى «سنان بن ثابت» :

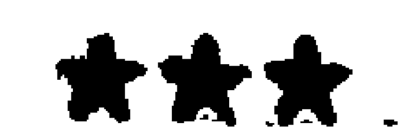
* فكرت فى الريف فانه لا يخلو أن يكون به مرضى ، لا يشرف عليهم طبيب ، فأرسلت اليه الاطباء ومعهم خزانة للادوية ، ليطوفوا فى الريف ويقيمون فى كل صقع منه مدة تدعو اليها الحاجة ، ويعالجون من فيه من المرضى ، ثم ينتقلون الى غيره .

واحتاجت الخدمات الطبية الواسعة تخريج عدد كبير من الاطباء ، لكن اتضح بالتجربة ان بعضهم لم تتوفرَ فيه المهارة والحذق . ففى سنة ٣١٩ هجرية اتصل بالخليفة المقتدر أن خطأ جرى على العامة من بعض الاطباء ، فمات رجل ، فأمر محتسب الدولة ابراهيم بن محمد بن بطحا ، ان يمنع جميع الاطباء من التصرف الا من امتحنه «سنان بن ثابت» . وكتب له رقعة بخطه بما يطلق له التصرف فى الصناعة . وأمر سنان بامتحانهم وان يحدد لكل واحد منهم مايصلح له ، وما ان يتصرف فيه (حسب اختصاصه) فى الصناعة .

ولما انتهى «سنان» من امتحان اطباء بغداد ، تقررت طريقة الامتحان واعطاء الاجازات فى فروع الطب ، واخذت بها العواصم الاخرى .

وهذه اول مرة يسجل فيها تاريخ الطب كيف بدأ نظام الامتحان ومنح الاجازات (الشهادات) فى فروع الطب - الجراحة والطب الباطنى وطب العيون والتجبير .

* والمسلمون هم أصحاب الفضل فى هذا الصدد ، وبذلك قضوا على الدجل وطب الركة ، وأحلوا العلاج على الأصول العلمية فى مكان العلاج بالخرافة والجهل .



ان أهم ماينقصنا لكى نكون صورة لما كانت عليه صناعة الطب فى البلاد الاسلامية فى العصور الوسطى هو بيان عن الطريقة الحقيقية التى كانت تدار بها المستشفيات التى أقيمت باعداد كبيرة فى جميع المدن الهامة بأموال المتقين من المحسنين المسلمين . وفى الحق اننا نجد مانريد من المعلومات عن المبانى فى أقاصيص الرحالة — مثل ابن بطوطه (القرن الرابع عشر) وفى وصف علماء تخطيط البلدان من أمثال المقريزى (القرن الخامس عشر) الذى ذكر تفصيلات تاريخ خمسة من المستشفيات الموجودة فى القاهرة ومواقعها وتركيبها وأقدمها هو المستشفى الذى أنشأه أحمد بن طولون سنة ٨٧٣ بعد الميلاد ، وأهمها المستشفى الذى أنشأه قلاوون سنة ١٢٤٨ بعد الميلاد وسمى «المارستان الكبير المنصورى» أنشأه قلاوون فى عهد الملك المنصور ، وفاء بنذر أخذه على نفسه قبل بضع سنين ، عندما شفى من اصابة شديدة بالقولنج فى دمشق وعالجه منها الاطباء الملحقون بمستشفى المدينة الذى أنشأه نور الدين الذى كان يعمل صلاح الدين العظيم فى خدمته أول الأمر ، وبلغت المنحة السنوية للمستشفى مليونا من الدراهم ، وكان يقبل للعلاج فيه كل المرضى من الاغنياء والفقراء ، من النساء والرجال ، وكان يحتوى على قاعات فسيحة للنساء وأخرى للرجال ، كما عين به ممرضون وممرضات لرعاية المرضى .

وكان يفرد به قاعة كبيرة خاصة للمرضى بالحمى ، وأخرى لأمراض العيون ، وثالثة للحالات الجراحية ، وقاعة للدوسنتاريا والعلل المشابهة . وكان بالمستشفى مطبخ ، وحجر للدروس ، ومخازن للادوية والاجهزة ، وصيدلية ، وغرف للاطباء الموظفين .

ومما يستحق الملاحظة أن كلمة «البيمارستان» التى استعملت فى كل الكتب للدلالة على المستشفى ، هى تشويه للكلمة الفارسية بيمارستان التى تدل فى تلك اللغة على «مكان المرضى» وقد استبدل بها فى مصر كلمة عربية خالصة هى «مستشفى» وهى تعنى المكان الذى الذى تنتجع فيه الصحة بينما أصبحت «بيمارستان» تستعمل للدلالة

على «بيت المجانين» . وقد أفردت منذ أول الأمر فى المستشفيات حجرة خاصة أو صالات لمرضى العقل ، ويقص علينا المقريزى كيف أن أحمد ابن طولون مؤسس أقدم مستشفى بالقاهرة اعتاد أن يزوره كل يوم ، حتى كان يوم تقدم اليه مجنون يسأله رمانة ، وبدلا من ان يأكلها ، رماه بها بقوة فاقتسمت واتلفت ملابسه ، فامتنع بعد ذلك بتاتا عن زيارة المستشفى . ويروى لنا «لين» فى كتابه «القاهرة» منذ خمسين سنة قصة مؤثرة عن مرضى العقول الذين شاهدهم فى بيمارستان قلاوون فى احدى زياراته .

بعد أن استتب الأمر للفاطميين فى مصر قاموا ببناء دار الحكمة فكانت اللبنة الأولى فى نهضة العلوم المختلفة وقد نبغ كثير من أبناء هذا الدار فى الطب والصيدلة نذكر منهم :

١ ـ أبو عبد الله بن سعيد التميمى وله فى الصيدلة كتاب المرشد الى جواهر الاغذية وقوى المفردات .

٢ ـ أحمد بن يحيى البلدى ، وألف فى الطب كتاب «تدبير الحبالى والاطفال» .

٣ ـ أبو القاسم عمار بن على الموصلى ـ وألف كتاب فى طب العيون أسماه «المنتخب» فى علاج العيون .

٤ ـ على بن رضوان ـ وكان معاصرا للمستنصر بالله الفاطمى ـ وله فى الطب شهرة اعترف بها كثير من أطباء عصره .

وازدهر الطب فى العصر الأيوبى وتعددت فروعه وكان هنالك أطباء للامراض الباطنية ، وأطباء لأمراض العيون ، وكان طبيب العيون يسمى «كحالة» كما كان هنالك جراحون واخصائيون فى علاج العظام وكان طبيب العظام يسمى «مجبرا» .

كما اهتمت الدولة الأيوبيـة بالطب البيطرى لكثرة استخدام الخيول فى الفتح . وقد اشتهر من الأطباء فى هذا العهد :

١ ـ أحمد بن الحاجب وكان من أطباء صلاح الدين الايوبى .

٢ ـ أحمد بن خليد القافقى المتوفى سنة ٦٥٠ هـ وقد ألف كتاب «جامع المفردات» .

٣ ـ أسامة بن منقذ الذى ألف كتاب «الاعتبار» فى الطب .

٤ ـ محمود بن عمر بن رقيقه ، وكان ذا قدرة على نظم الكتب الطبية فى سهولة ويسر وسرعة ، تدعو الى الدهشة .

٥ ـ ثم جاء من بعد هؤلاء ابن النفيس أبو الحسن على ، وكان رئيسا لمستشفى قلاوون ، وهو أول من وصف الدورة الدموية الرئوية قبل أن تكتشفها اوروبا .

٦ ـ أحمد بن عبد المنعم الدمنهورى حضر وألف فى علاج البواسير وعلم التشريح وعلاج لسع العقرب .

الاطباء المسلمون وفروع الطب المختلفة

لم يكن الفحص الطبى عند الاطباء المسلمين يختلف كثيرا عما هو عليه الآن . فقد كانوا يفحصون البول ، ويجسون النبض ، والثابت أنه كان لهم حظ وافر من صدق «التشخيص» والعلاج . ووصفوا لأول مرة فى التاريخ أعراض بعض الأمراض المعدية ، فابن سينا كان يفرق بين الالتهاب الرئوى والبلورى . وبين الالتهاب السحائى الحاد والثانوى ، وبين المغص الكلوى ، والمغص المعوى .

والرازى اول من وصف بدقة مرض الجدرى والحصبة . كما انه اول من كشف عن مرض «الحساسية» حين كتب رسالة فى الحالة التى تصيب ابراهيم البلخى عندما يشم الورد .

والعرب ـ بصفة عامة ـ هم اول من استخدم «المخدر» فى الطب والعمليات الجراحية والكاويات فى الجراحه . واول من وجه النظر الى شكل الاظافر عند مرضى الصدر ، واول من استخدم «الافيون» بمقادير

كبيرة لمعالجة «الجنون» والماء البارد لمعالجة «النزيف» . وهم اول من كتبوا في «الجذام» . ونسبوا البواسير الى قبض المعدة ، واشاروا بالمأكولات النباتية علاجا لها .

وهو أول من اكتشف مرض «الانكلستوما» . وفى «القانون» ما يدل على أن العرب اكتشفوا ، السل الرئوى ومرض الفيل .

« والطبرى » كشف عن الحشرة التى تصيب «الجرب» .

والوزير الطبيب الاندلسى لسان الدين بن الخطيب ، كشف «الطاعون» وانتشاره بواسطة العدوى .. فى عصر لم تكن فيه الجراثيم والعدوى معروفة لأحد .

اما عن طب العيون .. فقد أولاه المسلمون اهتماما واسعا ، نظرا لانهم يعيشون فى بيئة حارة . وقد بقيت مبتكراتهم سائدة فى جامعات العالم حتى نهاية القرن السابع عشر .

ولعل كتاب صلاح الدين بن يوسف الكحال فى «العين» هو أكبر مرجع جامع فى أمراض العيون . وقد قسمه الى فصول فى وصف العين ، ووصف البصر ، وأمراض العين وأسبابها وأعراضها وحفظ صحة العين ، وأمراض الجفون ، وأمراض الملتحمة والقرنية والحدقة ، وأمراض العين التي لاتقع تحت الحواس ، وأدوية العيون ، ثم ان ابن النفيس نفسه له مباحث فى العين .. فى كتاب عن الكحالة .

ويحتاج الحديث عن الجراحة عند العرب المسلمين مؤلفات ، وأشهر جراحى العرب المسلمين كان الزهراوى فى كتابه «التصريف لمن عجز عن التأليف» فى ثلاثة أقسام هى : الطب . الاقربازين . الكيمياء . الجراحة . وقد استخدم الاطباء المسلمون المخدرات فى الجراحة . وأخذوا خيوط الجروح من امعاء القطط والحيوانات الاخرى . وهم بذلك أول من استخدم الاوتار الجلدية فى تخييط الجروح ، بعد اجراء العمليات .

وعرف الاطباء المسلمين «الطب النفسي» فقد كان من اطباء العرب من يرم الوهم والاحداث النفسية من العلل التى تؤثر فى الجسم ، وهى من الامور التى يجب على الطبيب ملاحظتها • ومن هنا كانت المستشفيات التى تضم اجنحة للامراض العصبية والعقلية •

وقد وضع بعض الاطباء العرب رسائل ومؤلفات فىهذه الامراض، فابن عمران وضع كتابا فى المانخوليا .

وابن الهيثم كتب عن تأثير الموسيقى فى الانسان والحيوان . أما «الرازى» فهو رائد الطب النفسى بحق وكان يقول : « على الطبيب أن يرجى مريضه الشفاء ، حتى ولو كان ميئوسا منه ، فان مزاج الجسم تابع من مزاج النفس •

وقد ظهر للاطباء المسلمين فى الطب مؤلفات نفيسة •• «كالقانون» لابن سينا ، و «الحاوى» للرازى ، وكتاب « التصريف لمن عجز عن التأليف للزهراوى الاندلسى • وهذا الكتاب الأخير استفادت منه أوربا فى نهضتها الحديثة . بل ان بعض المؤلفات الطبية العلمية ظلت تدرس فى جامعات اوروبا حتى القرن الثامن عشر الميلادى .

* لقد نبغ فى الطب كثيرون من العرب المسلمين : ان كتب«طبقات الاطباء» و «الفهرست» و «كشف الظنون» .. وغيرها تثبت أن الذين مارسوا الطب والصيدلة كثيرون . وأنه كان لهم نظام يسيرون عليه ، ورئيس يمتحنهم ويجيز المقتدر منهم .

مراجع :

التمدين الحديث لجورجى زيدان
حضارة العرب لجوستاف لوبون

الرازى

أبو الطب العربى الإسلامى

أبـو قراط العـرب

توفى الخليفة العباسى المأمون بعد أن خلف وراءه نهضة علمية مباركة ، سارت فى طريق التقدم والازدهار . فى هذه الحقبة من الزمان ولد أبو بكر محمد بن زكريا الرازى فى مدينة الرى فى عام ٢٥١ هجرية أو ٨٦٥ ميلادية . وكانت هذه المدينة عاصمة الاقليم المسمى بلاد الجبال فى فارس .

وبدأ ميله وهو صغير الى العلوم الأدبية ، وكان يمضى أغلب وقته فى العزف على العود . وكان أقرب أصدقاء الرازى صيدلانى يعمل فى مستشفى المدينة ، وكانا يتبادلان الزيارات للعزف والغناء معا .

وكان الرازى يسأل صديقه الصيدلانى عن أصل الدواء وكيف بدأ من قديم الزمن ، فحكى « للرازى » القصة التالية :

« كان فى ذراع أمير اعـريقى ورم يؤلمه كثيرا ، فرغب يوما الى الخروج الى شاطىء النهر . وطلب من خدمه أن يحملوه الى الشاطىء ، حيث جلس متأملا ، وكان بالقرب منه نبات أخذ يتحسسه ووضع ذراعه المتورم المريض عليه ، متكئا عليه فأحس أن ألمه قد خف وقل ، فعاد فى اليوم التالى ليضع ذراعه المتورم على هذا النبات مرة أخرى ، وهكذا تكرر حضوره حتى شفى من ورمه .

زادت هذه القصة من اهتمام الرازى بالدواء والعلاج

وكانت زيارة الرازى لصديقه الصيدلانى فى مستشفاه .. وكانت الزيارة تنتهى عادة بالعزف والغناء ، مما كان يغرى بعض المرضى بسماع الموسيقى والغناء . ولاحظ «الرازى» أن بعض المرضى ينسون آلامهم المبرحة ، اذ كانت الالحان والانغام الحلوة تشدهم وتنسيهم آلامهم الشديدة الدائمة .

من هنا بدأ تفكيره فى الاستعمال الموسيقى فى شفاء بعض الأمراض لا كلها .

وأخذ «الرازى» يدرس هذا الموضوع وانتهى به الأمر الى أن الموسيقى تصلح لبعض الأمراض ولا تصلح لأمراض أخرى .

***

ولم ينس الرازى حبه القديم للأدوية والعقاقير التى كان يشاهدها عند صديقه الصيدلانى ، فراح يدرس الكيمياء ويتعمق فيها ، وكان أول من ذكر حامض الكبريتيك وحضره ، وسماه وقتئذ الزاج الاخضر ، واستطاع استخراج الكحول ، بتقطير المواد النشوية والسكرية المتخمرة ، وكان فى الوقت نفسه يعمل طبيبا فى مسقط رأسه ، وجاءه من بغداد غلاما للعلاج وهو ينفث الدم فراح « أبو بكر الرازى » يجسه ويفحصه ويسأله . ومن هذا الفحص والحوار عرف «الرازى» أن هذا النزيف غير صادر من قرحة أو من اصابة بالسل الرئوى ، فطلب من المريض أن يحضر فى الغد .

وفى الغد بعد أن فكر فى الأمر سأله الرازى عن المياه التى شربها فى طريقه من بغداد اليه ، فقال الصبى المريض أنه شرب من مياه راكدة فى الطريق .

على الفور أدرك «الرازى» أن فى جوف هذا الصبى المريض نوعا من الديدان . وفى اليوم التالى أحضر «الرازى» بعض الطحالب التى

يكثر وجودها فى المستنقعات وأمره بأن يملأ جوفه بها .

وبعد أن ملأ بطنه بهذه الطحالب أمره «الرازى» أن يقذف ما فى بطنه من طحالب . وأخذ كلما نزل جزءا منها تأمل فيه ، وأخيرا وجد الدودة أو العلقة التى تسبب فى نزف الدماء . وبهذا التفكير لفت «الرازى» الانظار اليه .

★★★

ودعى الرازى الطبيب العظيم ليعالج الأمير منصور الذى كان يشكو من أمراض روماتزمية فى مفاصله أعجزت كل من دعاه من الأطباء ، فلما وصل الى نهر أوكسس هاله اتساعه وصغر القارب الذى دعى للنزول فيه ، وما يبدو من عدم وثاقة بنيانه ، فأبى أن يستمر فى طريقه ، ولكن رسل الملك أوثقوا يديه ورجليه والقوا به فى القارب ، وهكذا عبروا الى النهر عنوة ، وان اتسمت معاملتهم له فيما بعد بالاحترام الكامل ، واعتذروا له من استعمال القسوة ورجوه ألا يحمل لهم فى نفسه ضغينة . فأكد لهم الرازى أنه لا يحمل لهم فى نفسه كرها وشرح لهم دوافعه الى المقاومة قائلا « انه يعرف أن آلافا من الناس تعبر نهر أوكسس كل عام بأمان ، ولكن لو انه غرق لقال الناس كم كان محمد بن زكريا أحمق الفكروهويعرض نفسه مختارا لخطرالغرق . وقد عبرتم بى النهر عنوةفسيشعر الناس نحوى بالعطف لو أنى هلكت ، بدلا من القاء اللوم على .

ولما وصل الى بخارى جرب طرقا عديدة لعلاج الأمير دون أن ينجح ، وقال له آخر الأمر « سأجرب فى غد طريقة جديدة ، ولكنها ستكلفك خير حصان وخير بغل فى حظيرتك » . ووافق الأمير ووضع الحيوانين تحت تصرفه .وفى اليوم التالى ذهب الرازى بالأمير الى حمام ساخن خارج المدينة ، وربط الحصان والبغل خارجه بعد أن أسرجهما والجمهما . ثم دخل الحجرة الساخنة وحده مع مريضه الذى

«وضعه تحت الدش الساخن عدة مرات ، وسقاه جرعة كان قد أعدها ليسقيها له عندما يجىء الوقت الذى تنضج فيه الأخلاط التى فى مفاصله . ثم خرج ولبس ثيابه ، وذخل ثانية وفى يده سكين ، ووقف برهة يشتم الأمير قائلا » :

لقد أمرت أن أقيد وأن ألقى فى القارب ، متآمرا بذلك على حياتى ، وإن لم أقتلك عقابا لك على هذا وليس اسمى محمد ابن زكريا ، فغضب الأمير غضبا شديدا وثارت ثائرته ، وهب واقفا على قدميه ، مدفوعا بالغضب من جهة والخوف من جهة أخرى فأسرع الرازى بالفرار من الحمام وقصد الى حيث كان غلامه ينتظره فى الخارج مع الحصان والبغل ، وركب حصانه وانطلق به راكضا بأقصى سرعة ، ولم يتوقف فى هربه حتى عبر نهر أوكسس ووصل الى مرو ، ومن هناك كتب الى الأمير يقول :

* « أطال الله حياة الأمير متمتعا بالصحة والسلطان ، لقد بذلت فى علاجك أقصى ما لدى من قدرة وفقا لما تقتضيه مهنتى . ولكن نظرا لنقص الحرارة عندك كانت مدة العلاج ستطول الى حد بعيد ، لهذا عدلت عن العلاج الطويل الى العلاج النفسانى ، ولما تعرضت الاخلاط الفاسدة للحرارة فى الحمام الساخن الى الحد الكافى ، أثرتك عامدا متعمدا ، حتى أزيد فى حرارتك الطبيعية ، وبذلك اكتسبت أنت من القوة ما يكفى لإذابة الاخلاط التى كانت قد لانت ، ولكن ليس من الخير أن نتقابل بعد الآن » .

ولكن الأمير ، وقد خفت حدة غضبه ، وسره أن رأى صحته عادت اليه ، وأصبح قادرا على الحركة ، أمر بأن يبحث عن الطبيب فى كل مكان ، ولكن دون جدوى . فلما كان اليوم السابع عاد الغلام ومعه الحصان والبغل والخطاب المذكور . ونظرا الى أن الرازى أصر على عدم العودة ، كافأه الأمير بخلعة سنية من ثوب وعباءة وعمامة ، ومنحه سلاحا وعبدا وأمة وجوادا مطهما ، وأجرى عليه رزقا سنويا

قدره ألفا دينار ذهبا ومائتا حمل حمار من القمح .

* * *

وذاع اسم الرازى فى كل مكان ، وفى ذلك الحين كان الخليفة المعتضد بن الموفق قد تسلم زمام الأمور ، وراح يعمل على النهوض بمرافق البلاد ، فكر فى انشاء « بيمارستان » فى بغداد وهو مستشفى كبير فيه كل فروع الطب .

* واستدعى الخليفة «الرازى» وعرض عليه الأمر ، ولم يكن يتجاوز الأربعين من عمره ، وطلب منه انشاء هذا المستشفى الكبير أو « بيمارستان بغداد » فقبل ووعده بتحقيق هذه الرغبة .

وفى الصباح اشترى « أبو بكر الرازى » لحما طازجا ، وقسمه قطعا ، وأخرج خريطة لبغداد من جيبه واختار عدة مواقع عليها ، وأمر رجاله بأن يذهب كل واحد منهم الى المكان الذى حدده له ، ليعلق فى الهواء قطعة من هذا اللحم ، وشدد عليهم الأوامر بأن تبقى قطع اللحم معلقة فى الهواء لا يمسها ولا يقترب منها انسان . وأخذ « الرازى » يمر على هذه المواقع يشم قطع اللحم ويتحسسها ثم يكتب ملاحظاته .

وراح يقص ما حدث للخليفة وحدد الموقع الذى سيبنى فيه المستشفى الكبير وهو الموقع الذى تأخر فيه تعفن قطعة اللحم أطول مدة ممكنة . واعجب به الخليفة وعينه مديرا لمستشفى بغداد الكبير .

* وكان الرازى يجتمع مع مساعديه وتلاميذه اجتماعات طبية . كان يسأل تلاميذه عن الحالات المرضية ، فان لم يصل أحد الى الاجابة الصحيحة ، تولى هو تحديد المرض ومظاهره وطرق علاجه .

وكان « الرازى » أستاذا عظيما يحرص على الاجتماع بتلاميذه ويمدهم بخبرته وتجاربه ، وكان لهم خير قدوة .

* وكان الرازى أول من استخدم الموسيقى لعلاج بعض الأمراض.
* وكان أول من تنبه الى الأمراض الوراثية وانتقالها من الآباء الى الأبناء.
* وأول من قام بعلاج الحمى مستخدما الماء البارد، وما زال هذا العلاج معمولا به حتى اليوم.
* وكان أبو بكر الرازى ينصح تلاميذه وأطباء عصره بضرورة مناقشة المريض عن أحواله وتفاصيل مرضه، ليتضح له مصدر المرض وأسبابه، وأعراضه، ومواقيت هذه الأعراض.
* وكان ينصح مرضاه أيضا بعدم الذهاب الى أكثر من طبيب، كان يدعوه الى طبيب واحد يضع فيه ثقته، مهما أخطأ طبيبه فسيعود الى الحقيقة عند متابعة الحالة المرضية، وأن من يلجأ الى أكثر من طبيب فانه كالباحث عن أخطاء الأطباء.

* * *

واذا رجعنا الى مؤلفات الرازى، نكون، أيا كان الأمر على أرض أكثر ثباتا، فليس هناك سبب للشك فى التثبت الذى يؤكده ثلاثة من أوثق المؤرخين لحياته، والذى قال أن أساسه مذكرات المؤلف وأقواله. فالفهرست وهو أقدم مصادرنا، يعد له ١١٣ مؤلفا كبيرا و٢٨ مؤلفا صغيرا. وقد ضاع معظم هذه المؤلفات، ولكن ما بقى منها فيه الكفاية لتقدير عمله، وأوسع مقالاته الطويلة الكثيرة شهرة فى أوربا هى رسالته عن الجدرى والحصبة والتى نشرت لأول مرة باللغة العربية مصحوبة بترجمة لاتينية قام بها « شانج » بلندن سنة ١٧٦٦ م. وكان قد سبقها ظهور ترجمة لاتينية لهذه الرسالة فى فينا سنة ١٥٦٥، كما ظهرت لها ترجمة انجليزية قام بها جرينهل، نشرتها جمعية سيدنهام سنة ١٨٤٨ م. وقد عرفت هذه الرسالة فيما مضى باسم الوباء، وتحتل مكانة عالية من الأهمية فى تاريخ علم الاوبئة باعتبارها أول مقالة عن الجدرى.

علوم عند العرب للدكتور الطويل.
الموسوعة البريطانية.

وقد نشرت رسالة أخرى للرازى (لندن عام ١٨٩٦) عن حصى المثانة والكلى مع ترجمة فرنسية قام با الدكتور ب ٠ دى كونتج ، والذى نشر أيضاً نص الجزء الخاص بالتشريح من كتاب الحاوى ،مع ترجمة له ومع الأجزاء المماثلة من « كتاب الملكى » لمؤلفه على بن العباس ، وكتـــاب « القـــانون » لابن ســينا ٠ ونحن مدينون «لستينشنيدر» بترجمة مقالات أخرى للرازى الى الألمانية ، وبالأخص مؤلفه المسلى عن نجاح الدجالين والمشعوذين فى كسب شـــهرة بين الجمـــاهير والمشعوذين وهنـــاك مقالات أخرى غـير التى سلف ذكرها من تأليف الرازى موجودة فى مختلف المكتبات العامة بأوربا والشرق ، فنجد مخطوطا حصلت عليه حديثا عن طريق الشراء ــ مكتبة جامعة كامبردج ، يحتوى على مقالات عن النقرس والروماتزم وعن للمغص القولونى ٠

* والرازى معترف به فعلا بصفة عامة عند جميع الثقاة ، باعتباره ملاحظا أكلينيكياً ، وحيث أن ملاحظات هؤلاء الأطبـــاء « العرب » القدماء الاكلينيكية أعظم فائدة وأهمية من الباثولوجيا والفسيولوجيا التى كانوا يعرفونها ، وأكثر فائدة من التشريح غير المباشر الذى كانوا يقومون به ، فمن المحتمل أن تكون دراســة الرازى تمت بعناية ، وبخاصة كتابه الكبير « الحاوى » أكثر مجـــالات الدراسة فائدة لدارسى الطب ليقفوا عليها ٠ وبعض الحالات الطبية المشهورة المثيرة التى لاحظها الرازى مدونة فى تلك المجموعات من القصص من أمثال كتاب « الفرج بعد الشدة » ٠

ويقول ابن أبى أصيبعة فى كتابه « طبقات الأطباء » توجدقصص كثيرة وملاحظات شتى ثمينة للرازى ، حققها بمهاراته فى صناعة الطب، وما وصل اليه منفردا فى مداواة المرضى مع التعرف عـلى الأعراض والعلاج ، مما لم يتوصل اليه الا عدد قليل من الأطباء وقتئذ وقد قضى الرازى كثيرا مما وقع له من قصص الأمراض وأشباهها فى كتبه ٠

* وكان الرازى موضع تقدير الجامعات الحديثة ، فقد خصصت جامعة بوستون الأمريكية أكبر نجاح فى أجمل بناء لها ، لعرض مآثر هذا الطبيب المسلم ، الذى يعد أول واضع لعلم الطب التجريبى ، اذ كان يجرى تجاربه على الحيوانات ليختبر تأثير الأدوية فيها . ثم يسجل جميع ملاحظاته .. وهذا ما يفعله الأطباء الآن .

* وفى باريس تعلق كلية الطب على جدرانها صورة « الرازى » ضمن صور أكبر الأطباء الذين خدموا الانسانيه

ولهذه الأعمال الجليلة والانتاج العلمى الوافر سمى هذا العالم المسلم « أبو الطب العربى » و « جالينوس العرب » .

وقد اكتشفوا له حديثا كتابه المسمي بكتاب الصنعة ، وجدوه فى بيت أمير هندى ، وقد وجدوا فيه أن الرازى اعتمد فى الكيمياء على ما اعتمد عليه جابر بن حيان ، الا أنه كان أكثر واقعية من جابر ، فهو لما قسم المواد قسمها ، لا كما قسم جابر بن حيان والتابعون ، الى أجسام وأرواح وأهوية ، ولكن قسمها الى نباتية وحيوانية ومعدنية، وجرت هذه التعابير على ألسنة الناس الى اليوم .

* * *

وأتم الرازى كتابه الشهير « سر الأسرار » الذى تتضمن شرحا منصلا لنهجه فى البحث والتجربة فهو يبدأ بوصف المواد التى يستعملها، ثم يتحدث عن وصف الآلات والأجهزة ، مع تسجيل للعمليات الكيميائية الشائعة .

ووصف الرازى فى كتابه ما يزيد على عشرين جهازا كيمائيا بطريقة دقيقة لا تقل دقة عما نراه اليوم فى الكتب الحديثة .

وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية ، وتعرف علماء أوربا من خلاله على آراء الرازى وابتكاراته ، وأفادوا منها . ومن الذين

استفادوا من أبحاث الرازى الفيلسوف العالم الانجليزى «روجر بيكون» وقد نسب الى نفسه الكثير من النتائج التى وصل اليها الرازى وغيره من العلماء العرب ، الا أن علماء أوربا المنصفين أوضحوا بعد ذلك فضل الأطباء المسلمين على هذه الأبحاث ، مستندين الى المراجع العربية القديمة التى وردت بها .



أبو بكر الرازى

ابن سينا

أرسطو الاسلام وأبو قراطه

ولد ابن سينا فى خراسان سنة ٣٧١ للهجرة (٩٨٠) ميلادية ، وكان أبوه يجتمع بأهل الفلسفة والعلم فى دار للتباحث والمناظرة والمناقشة ، فاحب ابن سينا الصغير مختلف العلوم والثقافات واستطاع أن يتعلم الفلسفة والرياضيات والطبيعيات .



وقد تحدث ابن سينا عن الفترة الأولى من حياته وهو صغير فقال :

« كان والدى رجلا من أهل بلخ ، وانتقل منها الى بخارى فى أيام الأمير نوح بن منصور ، واشتغل بالتصرف وتولى العمل فى أثناء أيامه بقرية من ضياع بخارى من أمهات القرى بتلك الناحية ، وبقربها

قرية يقال لها أفشنة ، فتزوج أبي منها والدتي ، وقطن بها وسكن ، وولدت أنا فيها ، ثم ولد أخي ، ثم انتقلنا الى بخارى ، أحضر لي معلم القرآن ومعلم الأدب ، وكملت العشر من العمر ، وقد أتيت على القرآن وعلى كثير من الأدب .

ثم وصل الى بخارى أبو عبيد الله الناتلي ، وكان يدعى المتفلسف ، فانزله أبي دارنا ، واشتغل بتعليمي ، وكنت قبل قدومه أشتغل بالفقه والتردد فيه الى اسماعيل الزاهد .

واستطرد ابن سينا يقول :

« رغبت في علم الطب وصرت اقرا الكتب المصنفة فيه ، والطب ليس من العلوم الصعبة لمن يهواه ، فلا غرو ان برزت فيه في اقل مدة ، حتى بدأ الأطباء يقرأون علي ، وتعهدت المرضى ، فانفتح علي باب من أبواب المعالجات المقتبسة ومن تجاربي الشخصية » .

ولما ذاع صيت ابن سينا ، نبه أطباء حاكم بخارى « نوح بن منصور » على أن يستشيروه في معالجته ، بعد أن مرض مرضا ، حار الأطباء في علاجه ، فأشار عليهم ابن سينا بعلاج كان فيه الشفاء التام ، فغمره هذا السلطان برعايته وأجزل له العطاء ، وأعلى منزلته ، وسمح له بالاطلاع على نفائس مكتبته الخاصة ، المملوءة بالكتب القيمة النادرة ، فعكف على القراءة والبحث في جد ومثابرة .

وفي سنة ٣٩٢ هـ توفي والده فهجر بخارى ورحل الى «جرجان» حيث زامل رجلا من أهل العلم يدعى « الشيرازي » وأقام عنده ينهل من الكتب التي وجدها لديه . وهناك بدأ في وضع مؤلفاته التي بلغت طول حياته أكثر من مائة كتاب .

---

(١) ارسطو : فيلسوف يوناني (٣٨٤ ـ ٣٢٢ ق م) كان استاذا للاسكندر الاكبر وله مؤلفات كثيرة في مختلف العلوم .

(٢) ابقراط : طبيب يوناني مشهور يلقب بابي الطب توفي في منتصف القرن الرابع قبل الميلاد .

وكتاب « القانون » هو كبر كتب ابن سينا حجما ، وأعظمها شهرة ، وهو فى نفس الوقت أقربها منالا فى أصله العربى . وفى ترجمته اللاتينية التى قام بها جيرارد الكريمونى ، وتوجد طبعة مصرية حديثة للنص العربى ، بجانب الطبعة الرومانية التى صدرت فى سنة ١٥٩٣ ، والترجمة الفينيسية الدقيقة الى اللاتينية التى نشرت فى سنة ١٥٤٤ ، ويحتوى الكتاب على أقل قليلا من مليون من الكلمات ، وهو كمعظم الكتب العربية ، مقسم باحكام الى أقسام وفروع ، وهو مقسم أساسا الى خمسة كتب .

و ((القانون)) موسوعة بمعنى الكلمة ، لان ابن سينا اودعه كل ما يتعلق بالطب ، ولم يترك بابا الا طرقه وافاض فيه ، يتالف ((القانون)) من خمسة كتب ، الاول فى الأمور الكلية من علم الطب ، تكلم فيه عن المبادىء النظرية ، اى التشريح وعلم وظائف الاعضاء او كما يقول : ((فى ماهية العضو واقسامه والعظام والعضلات والاعصاب والشرايين والأوردة)) وفى تصنيف الامراض والاسباب والأعراض ، وفى قوانين المعالجات ، وبسط فى الكتاب الثانى القوانين التى يجب ان تعرف من امر الطب ، وقوى الأدوية المقررة اما الكتب الثلاثة الباقية فقد ذكر فيها ((الجزء العملى الحافظ لاصحة ، والعملى المعيد للصحة)) ، بادئ فى أمراض الرأس ومنتهيا بأمراض اطراف الأعضاء . ويختص الكتاب الخامس بالأدوية المركبة المعروفة بالاقرباذين .

وترجع شهرة القانون الى ما يمتاز بـه من التنظيم ، وحسن السبك ، مع الاحاطة بكل ما يحتاج اليه الأطباء ، فكان بذلك أهم مرجع فى العصر الوسيط ، يدرس فى مدارس الشرق وجامعات أوربا على حد سواء .

ترجم « جيرارد الكريمونى » (توفى ١١٨٧) القانون فى طليطلة حيث تمت كثير من الترجمات من العربية الى اللاتينية . ولم تكد الطبعة اللاتينية تظهر حتى لقى الكتاب شهرة عظيمة ، وحلى الكتاب بالصور والرسوم التوضيحية ، تشهد بذلك المخطوطات التى بقيت ويرجع تاريخها الى القرن الثالث عشر الميلادى . ولم يترجم القانون

وحده بل ترجمت رسالة « الأدوية القلبية » فى القرن الثالث عشر ، وكذلك الأرجوزة فى الطب . واتخذت جامعات أوربا كتاب «القانون» مرجعا أساسيا لتعليم الطب ، لا فى أوربا وحدهـــا ، بل فى انجلترا واسكتلندا . وأول من أعترف بالقانون رسميا كمرجــع فى تدريس الطب جـــامعة بولونا فى القرن الثالث عشر ، حيث انشئت فى تلك الجامعة عام ١٢٦٠ كلية العلوم ، ومنذ ذلك الحين بدأ قانون ابن سينا يغزو جامعات أوربا اللاتينية ومدارسها حتى أصـــبح يمثل نصف المقررات الطبية فى سائر الجامعات الأوربية فى أواخر القرن الخامس عشر ، وظل القانون متربعا على عرش الجــامعات حتى أوائل القرن السابع عشر أى عند مولد الطب القائم على المناهج العلمية الحديثة .

* وابن سينا أول طبيب قام بحقن الأبر تحت الجلد ، وأول من استخدم التخدير لاجراء العمليات الجراحية .

* وهو أول طبيب تعمق فى أمراض قرحة المعدة وأمراض المعدة وبخاصة القولون . ويرجع ابن سينا أمراض المعدة الى سببين :

الأول : نفسانى يؤدى الى اضطرابات معوية .

والثانى : عضوى ومنه قرحة المعدة .

فكان بذلك من أول الذين فطنوا الى التأثيرات النفسانية والتى تؤثر فى الجهاز الهضمى .

وفرق « ابن سينا » بين حصاة المثانة وحصاة الكلية فى الطريقة والمقدار . وكانت الحصاة الكلوية ألين وأصغر الى الحمرة ، أما الحصاة المثانية فـكانت أصلب وأكبر حجما ، وأقرب الى الدكنة والرمادية والبياض ، وإن كان قد يتولد فيها حصاة متفتتة .

والحصاة المثانية تتميز فى الأكثر بعد انفصال وأكثر من تصبيه

حصاة المثانة نحيف ، والصبيان ومن يليهم تصيبهم حصاة المثانة .

وقال ابن سينا أن البول فى حصاة المثانة يميل الى بياض ورسوب ليس بأحمر ، بل الى بياض أو رمادية ، وربما كان غليظا زيتى وأكثره يكون رقيقا وخصوصا فى الابتداء . والحصاة الصغيرة أحبس للبول من الكبيرة ، لأنها تنشب فى المجرى ، أما الكبيرة فقد تنزل فى المجرى بسرعة .

وابن سينا أول من فرق بين شلل الوجه الناشىء عن سبب داخلى والشلل الناشىء عن سبب خارجى .

* وهو أول من وصف الديدان المعوية .

* وهو أول من أجاد وصف الجهاز التنفسى والأمراض العصبية .

* ومع أن الجراحة لم تبلغ فى عصره الحد الذى تجرى معه العمليات الجراحية ، ولكنه امتاز بالجراحة المتصلة بالأورام الخبيثة ، أى السرطان . وفى ذلك يقول الدكتور كاظم مدير جامعة استنابول فى بحثه الذى ألقاه فى مؤتمر ابن سينا فى بغداد : « ان آراء ابن سينا عن السرطان مضبوطة كل الضبط ولا يسع أن ينكر أهميتها أحد بالنسبة للطب الحديث ، فقد لاحظ بدقة التحلل الذى يحدث فى الجسم من السرطان ، وذهب الى أن ذلك فى النساء أكثر ، واذا كان السرطان باطنيا فانه ينمو بطيئا بطيئا ، ولا فائدة من العلاج .

أما السرطان الظاهرى ، اذا تدخل الطبيب منذ البداية حين يكون الورم صغيرا وتجرى عليه عملية جراحية تستأصله ، اذ يمكن انقاذ المريض وهذا ما يطبقه اطباء السرطان الآن .

الصلة بين الجسم والنفس :

وبالاضافة الى ذلك كله ، استطاع ابن سينا ان يكتشف الصلة بين الجسم والنفس ، وان يعالج مرضاه على اسس نفسية ، وهذا ما لم يعرفه الطب الحديث الا اخيرا .

ويروى عنه فى هذا المقام : أنه عرض عليه يوما أحـــد أقرباء الحاكم فى أقليم مجاور مريضا بداء أعيى الأطباء ، وفحص ابن سينا المريض فلم يجد لديه علة يصح أن يشكو منها ؛ فطلب استحضـــار شخص يعرف كافة بلاد الاقليم وقراه ، لكى يعدد أسماءها على مسمع من المريض ، وأمسك ابن سينا بيد المريض يجس نبضـــه ، فلاحظ اضطرابا فى النبض عند ذكر بلدة معينة ، وعند ذلك طلب ابن سينا شخصا يعرف كل الأحياء والشوارع والمنازل فى تلك البلدة ، وأستمر يجس نبض المريض ، فلاحظ عودة اضطراب النبض عندما ذكر الشخص اسم شارع معين ، وتكررت ظاهرة الاضطراب فى نبض المريض عنـد ذكر منزل معين ، ثم عند ذكر فتاة معينة من سكان هذا المنزل ، وعند ذلك قال ابن سينا :

ان الغلام عاشق للفتاة المذكورة وعلاجه الزواج منهـــا ، وتم الزواج وكان الشفاء .

وكان ابن سينا يرى وجوب العناية بالجانب الخلقى فى التربية حتى ينشأ الطفل منذ نعومة اظفاره نشأة دينية حقا ويقول فى ذلك :

« ان للقدوة الحسنة والمعاشرة الطيبة اثرا كبـــيرا فى الخلق ، ومن ثم يجب أن يكون الصبى فى مكتبه بين صبية حسنت ادابهم ، اذ الصبى عن الصبى ، وهو عنه آخذ » .

وكان ابن سينا يقضى نهاره وليله فى التدريس والتأليف ،فاذا انتهى من ذلك استبقى مستمعيه أحيانا ، وهيأ لهم مجلســـا للغناء الموسيقى ، اذ كان من محبيها ومن هواتها .

وابن سينا اول من وضع قاعدة توافق الاصوات « الهارمونى » وسجل ذلك فى كتابه جوامع علم الموسيقا الذى ترجم الى اللغة اللاتينية واخذت عنه اوربا وهو اول من تحدث عن توافق النغم « الهارمونى » .

وهو صاحب الفضل فى تدوين « النوتة » الموسيقية .

واستطاع العلماء المحدثون بعد الاطلاع على كتابه « ابن سينا » حل رموز النوتة الموسيقية .

ولابن سينا أثر كبير فى النهضة الأوربية ، وامتداد آفاق النظر عند الغربيين ، فقد ظل طبه وفلسفته يدرسان فى أكثر جامعات أوروبا نحو ستمائة سنة حتى القرن الثامن عشر الميلادى ولا سيما فى جامعة « مونبليه » بجنوبى فرنسا .

وقد احصى العلامة الالمانى « وستنفلد » من مؤلفات ابن سينا مائة وخمسة من الكتب فى علوم الطب والفلسفة والدين والفلك واللغة والأدب والموسيقا والهندسة والمنطق والعلوم الطبيعية وغيرها .

وحسبك دليلا على علو كعبة ومكانته العلمية السامية أن يعنى كتاب الغرب يلقبه بارسطو الإسلام وابقراطه . وهذا أكبر دليل على مبلغ اهتمام الغرب بهذا العالم الكبير .

وقد كتب عنه الطبيب المؤرخ الايطالى « كاستليونى » يقول :

« يعد ابن سينا معجزة من معجزات العقل الراجح ، ويظن أنه لم يسبقه ولم يظهر بعده من العلماء من يدانيه فى حدة لذكاء وسرعة نبوغ العقل بالقياس الى العمر مع عزم ونشاط لا يعرف الملل .

مراجع .

ابن سينا (أبو على الحسين بن عبد الله ـ الشيخ الرئيس)المتوفى عام ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م ويسميه الفرنجة Aricena كطبيب : القانون فى الطب ويقع فى خمسة كتب . . طبعة بولاق القاهرة (١٣جزءا)ـ طبعة روما (١٥ جزءا وترجمه الى اللاتينية جيرار الكريمونى ونشرت ترجمته مرات عدة فى عصر النهضة (كاملة أو ناقصة) ومن أقدم نسخها الكاملة طبعة ميلانو وبادو والبندقية وله ترجمة عبرية .

مؤلفات ابن سينا من وضع الاب ج . ش . قنواتى (فى مهرجان ابن سينا (جامعة الدول العربية بالقاهرة ١٩٥٠) .

والكتاب الذهبى للمهرجان الالفى لذكرى ابن سينا ـ جامعة الدول العربية بالقاهرة ١٩٥٢ .

الصيدلية وعلماء المسلمين

أقام الأطباء المسلمون فى بغداد اول صيدلية منظمة . تمد الناس بالأدوية كما وضعوا كثيرا من المصنفات والكتب فى خواص الأدوية وتركيبها وتصنيفها ومفعولها وخواصها .

واخترعوا الكحول والأشربة والخلاصات والمستحلبات . وكان ابن سينا يغلف الحبوب التى كان يصفها للمرضى .

* وكان العلماء المسلمون أول من استعمل الأفيون والحشيش وغيرها فى أغراض التخدير الذى يسبق الجراحة .

* وقد جمع « ليكرك » فى مؤلفاته النص العربى وما يقابلها من النصوص اللاتينى ومن مقابلة النصين يظهر الاقتباس من اللفظ العربى . ويتضح ما أصابه من تحريف فى النطق أو عند الترجمة .

وحدثنا التـــاريخ عن كثيرين ممن اشتهروا من المسلمين بفن الصيدلة نذكر منهم :

١ - بن البيطار - وهو أول عالم عربى ألم بخواص النباتات ووضع فيها كتابه « الجامع الكبير » الذى حوى وصفا دقيقا لالفين منها ، وكتاب « المغنى فى الأدوية المفردة « وكتاب » الأفعـــال العربية والخواص العجيبة » .

٢ - ابن سينا - الذى الف كتاب القانون وقسم فيه الألم الى ١٥ درجة وسجل املاح هذه الامراض ما يزيد على ٧٦٠ دواء .

٣ - ابو على يحيى بن جزله - وقد الف فى الأدوية كتـــابه المسمى « المنهاج » الذى رتبه على الحروف الهجائية وجمع فيه اسماء الحشائش والعقاقير والأدوية .

٤ - الوزير عبد الرحمن بن شهيد الأندلسى الذى جمـــع فى كتابه « الأدوية المفردة » الكثير من العقاقير ورتبها على حسب قوتها ودرجتها وكان يرى التداوى بالاغذية ثم الأدوية المفردة .

٥ - الامام الرازى الذى وضع اول كتاب عن الأعشاب اليونانيةوعنوان كتـــابه هذا « كتاب عن حقائق الأدوية » الذى يحتوى عـــلى ٥٨٥ نباتا طبيا .

بصمات الحضارة الإسلامية
وأثرها على اللغات الأوربية

وتركت لغة العرب آثاراً مهمة في فرنسة وذكر سيديو ، والحق ما ذكر ، « أن التسميات الساذجة لولاية أو قرية وولاية ليموزان الفرنسيتين محشوة بالكلمات العربية ، وأن أسماء الأعلام فيها ذات مسحة عربية » .

قال هذا المؤلف : « ومن الطبيعي أن تقتبس فرنسة وإيطالية من العرب الذين كانوا سادة البحر المتوسط منذ القرن الثامن من الميلاد ، أكثر الاصطلاحات البحرية مثل : Amiral و Escadre و Sloop , Chaloupe , Felouque , Caravelle , Flotte , Frégate , Corvette و Barque و Chiourme و Darse و Calfat و Estacade ولا سيما البوصلة Boussole التي يُعزى أمرها إلى أهل الصين على غير حق، وأن تقتبس جيوشهما ألقاب ضباط جيوش المسلمين وتعابير فن الحرب واستعمال البارود للمدافع والقنابل والحراقات والقذائف ، وأن تأخذ عن حكومة بغداد وحكومة قرطبة التعابير الإدارية مثل : Syndic و Aides و Gabelle و Taille و Tarif و Douane و Bazar ، وأن يقلد ملوك الأسرة الثالثة الفرنسية العرب في شيء فيأخذوا عنهم معظم اصطلاحات الصيد مثل : Chasse و Maute و Laisse و Curée و Hallali و Cor de chasse و Fanfares ، وكذلك كلمة Tournoi التي عدّها علماء اللغة الماضون مشتقة من كلمة Torneamentium ، وأهم من ذلك كله اصطلاحات العلوم التي اقتبسناها من العرب ويعلم الفلك عندنا مليء بالتعابير العربية مثل : Azimuts و Zénith و Nadir ، وبالاصطلاحات العربية لأجزاء الأسطرلاب مثل : Alidade و Alancabuth ، وبأسماء الكواكب مثل Aldébaran و Rigel و Althair و Wégo و Acarnar و Aghol ، وقل مثل ذلك عن الرياضيات حيث أخذنا من العرب الاصطلاحات : Chiffres و Zéro و Algèbre إلخ وقل مثله عن الكيمياء حيث أخذنا عنهم الاصطلاحات : Alchimie و Alcool و Alcali و Alambic إلخ ، وقل كذلك عن التاريخ الطبيعي والطب حيث أخذنا عنهم الاصطلاحات : Bol و Elixir و Sirops

---

اصطلاحات فرنسية مشتقة من كلمات عربية بعد تحريفها .

فضل الأطباء المسلمين على الجراحة

كان العرب فى بداية أمرهم قبل الاسلام لا تعرف من طب الجراحة إلا الحجامة والفصد والكي والبتر ، وماعدا ذلك لم يكن لهم المام به الا القليل •

ولما أخذ العرب فى الفتح والاختلاط بالأمم المغلوبة استخدموا الأطباء من هذه الأمم ، ونقلوا عنهم علومهم ، وتوسعوا فى النقل حتى استوعبوا منه الكفاية ، وكان القدر الأكبر مما نالوه وتمرسوا فيـه ، من على الأمراض وعلاجها ، ولم يكن للجراحة فى البداية حظ كبير من عنايتهم ، لعدم ممارستهم علم التشريح •

ولم يبدأ اهتمامهم بعلم الجراحة الا فى عصر متأخر ، وكـــان لنقلهم كتب ابقراط وجالينوس أثر فعال فى تقدم هذا النوع من الطب •

واول من ذكر علم الجراحة فى مؤلفاته محمد بن زكريا الرازى فى عـام ٣١١ ـ ٣٢٠ هجرية الموافق ٩٢٢ ـ ٩٣٢ ميلادية ، ولكن كانت الممارسة فى هذا الفرع بدائية • ولم يصل علم الجراحـــة الى درجة التقدم والمهارة الا فى العصر الأندلسى ، على يد أبو القاسم خلف بن عباس الزهرواى ، ولكن كان فضل الرازى فى فروع الطب الاخرى لا ينكر •

* * *

ولد أبو القاسم الزهراوى فى الزهراء باسبانيا عام ٩٣٦ هجرية الموافق عام ١٠١٣ ميلادية وكان المثل الأعلى فى الجراحة عند المسلمين، فى خلال القرون الوسطى • وكـــان هو والوزير عيسى بن أسحق الطبيين النابغين فى العلوم والمعارف ، وكان بيتهما دار ندوة يحضرها ذوو المكانة من الاخصائيين فى الرياضيات والطبيعيات والفلك وغيرها

وكان كل منهما الطبيب الخاص للأمير عبد الرحمن ، وكان دار كل منهما مقصد طلاب العلم وطالبي التداوي بالليل والنهار .

وكان أبو القاسم وحده مشهورا بطبه وبرعه في الجراحة في الشرق والغرب ، وكان كتاب أبي القاسم يقع في عشرين جــزءا ، ترجمت كلها الى اللغة اللاتينية غير أنه لا يعرف بالضبط تاريخ نقله ، ولكن مسيو « جيراردي جريمون » ترجم في القرن العاشر الجــزء الأخير المتعلق بالجراحة .

قال «لكلارك» : « وفي مكتبة باريس نجد الجزء الثالث وترجمة الجزء الأول والثاني تحت عنوان « النظريات المجردة » للزهراوي ، وترجمة الجزء الخاص بالعقاقير . وكــــان مؤلفو القرون الوسطى يرجعون دائما الى كتابات الزهراوي .

وما لا خلاف فيه أن كتاب « التصريف » ظهر بأكملة تحت اسم « الزهراوية » ، وقسم الى عشرين جزءا ، كان الجزء السادس خاص بالاطعمة المناسبة للأمراض المختلفة . وفي كتاب المفردات لابن البيطار مقتبسات كبيرة مذكورة بجانبها أنها مستخرجات من كتاب الزهراوية .

وفي القرن الرابع عشر أخذ « دي كلوديس » وكان يعد جراحا كبيرا وقتئذ ـــ الكثير من مؤلفات الزهراوي .

وكانت كتابات الزهراوي هي مرجعه وقد استشهد في كثير من المواضع بكتاب المركبات .

وفي القرن الخامس عشر نجد مقتبسات من الزهراوي في كتــاب طبيب ايطالي اسمه «فراري» وعند «مسيو دي جراديلس» ، وكانا في اكثر المواضع يستشهدان بكتب الزهراوي . وفي القرن ذاته نشر الطبيب الايطالي « سندس دي اردوزيريس » كتابا عن السموم ، وفي كل صفحة منه اسم أبي القاسم الزهراوي . ويدلنا ذلك على ان هذا المؤلف كان يملك ترجمة التصريف باكمله . وفي هذا المؤلف الأخير معلومات مأخوذة عن الزهراوي لا تقل عن نصفه .

وفى الجزء السادس والعشرين من كتاب « الزهراوى » نجـد
ام التغذية فى حالتى الصحة والمرض ، وعنه أخذ « ابن البيطار » .

وفى الجزء السابع تناول الأدوية البسيطة والأغذية مرتبة على
وف المعجم . ويحتوى الجزء التاسع والعشرين على تحويل الموازين
لاقتها بالمقاييس وجميع هذه الأجزاء خطية . أما المطبوع فنذكر
نها فيما يلى :

الجزء الأول ... عن النظريات وعموميات الطب .

والجزء الثانى يحتوى على العمليات من الرأس الى القـدم
لا الفصول الأخيرة فتحتوى على تدبير أمور الأطفال وتدبير أمور
لسنين ، عدا فصول فى الروماتيزم والدمامل وفصل السموم وآخر
، الأمراض الجلدية وثالث فى الحميات .

والزهراوى قسم الأدوية البسيطة الى ثلاثة أنواع معدنيةونباتية
حيوانية . وفى قسم الأدوية بيانات هامة عن تاريخ المـادة الطبية
الكيمياء وصناعتها .

ولابن العوام كتاب فى الزراعة رجع فيه الى الزهراوى فى أمور
ير قليلة ذكر منها : ليس أحسن من طريقـة الزهراوى فى استخراج
ماء الورد . ونقل عنه ابن البيطار فى كتابه « المفردات » طريقـة
استخراج زيته .

والزهراوى اول من استخدم رسم الاشكال والصور فى مؤلفه عن
علم الجراحة . ولم يقتصر الزهراوى على تحضير الادوية ، بل تناول
ايضا طريقة حفظها وعين معدن الأوعية التى توافق كل واحدة منها .

وفى الجزء العشرين من كتاب الزهراوى الخاص بالجراحـة ،
ولذلك فهو الذى له المنزلة العليا فى تاريخ الجراحة .

وفى القرن الثانى عشر ترجم « جرار دى كريمون » لطليطلة

جراحة أبي القاسم من العربية الى اللاتينية ، وتوجد منه نسخة فى مكتبه « مونبلييه » بفرنسا . ولهذه التراجم فضل انتشار الجراحة أواخر القرون الوسطى . وبعض كتاب هذا العصر اعترفوا بما أخذوه أو اقتبسوه عن الجراح المسلم الكبير .

وكان الزهراوى يذكر بجوار كل موضوع تجاربه العلمية والعملية ، ودليلنا على ذلك الفصل المعقود باستخراج السهام من الجسم .

وأوصى الزهراوى فى أول كتابه بضرورة معرفة علم التشريح ، وقال انه أساس كل جراحة . وقال أن الجهل بالتشريح يجر الى نتائج وخيمة . وقد أيد ذلك « جوى دى شولياك » فى هذا الصدد ما قاله الزهراوى عدة مرات .

وقال « هولز » ان الزهراوى اول من ربط الشرايين .
وقال « بوسكا » انه أول من استعمل السنارة فى استخراج البوليبوس .

وقال « فرند » انه اول من نبه الى الاحتياطات الواجب اتخاذها لمنع اخطار العمليات الجراحية . وقد ذكرها عند الحديث عن كل عملية جراحية .

وكل هؤلاء من أطباء عصر النهضة الأوروبية الذين اعتمدوا على مؤلفات الزهراوى .

ومن يقرأ الجزء الحادى عشر من كتاب التصريف للزهراوى ، يرى كيف تدرج العلم الصحيح من مهده حتى الوقت الحاضر ،وكيف كان التدرج فى البحث ، فقد كان فى زمنهم مقصورا على الحواس الخمس ولم تكن معززة بالاكتشافات والاختراعات .

والعمليات الجراحية التى ذكرها الزهراوى فى كتابه تنقسم الى ثلاثة أقسام وهى الكى واستعمال المشرط من شق وفصد ، واستعمال

التجبير وما يختص بالعظام وكانت الآلات الجراحية بوجه عام تصنع إما من الحديد أو الذهب أو النحاس ، ويختلف كل نوع باختلاف ظروفه ففي آلات الكي مثلا ، كان الزهراوي يفضل الحديد على الذهب لأن الكي بالحديد أفضل ، لأنك إذا أحميت مكواة الذهب في النار لا تدرك حمرتها بسبب لونها ، ولأنها تبرد بسرعة ، واذا زادت الحرارة انصهرت أما مكواة الحديد فعلى عكس ذلك .

واذا أردنا أن نطبق العلم الحديث على رأي الزهراوي الذي كان يعتمد على الحواس في بحثه ، نجد أنه على حق في قوله أن لون الذهب يمنع معرفة درجة الحرارة التي نريدها هل هي الحمراء أو البيضاء مما لا يتيسر معرفته في معدن الذهب في غير الظلام . والمعروف في الطب أيضا أن الكي يكون على درجة الحرارة الحمراء، فانها تكوي المكان كيا موضعيا ، فتزيل الأثر الذي نريد ازالته، أما درجة الحرارة البيضاء أو الصفراء فان هذه المعادن تكون كالمشرط تقطع ولا تكوي .

والعمليات الأولية عند الزهراوي تنقسم الى ثلاثة أقسام الكي والبتر والشق ، غير عمليات أخرى متنوعة ، ولهذا تختلف أشكال آلات الجراحة باختلاف الغرض منها . واذا كانت المواضع ظاهرة اختلفت أشكالها باختلاف الجزء من الجسم المراد كيه . أما المباضع فكانت تختلف كما وصفها باختلاف عملها ، فمنها ما كان للشق ، ومنها ما كان للسلخ .

وذكر الزهراوي أنه كان أكثر استعمالا في الأورام ، وللكي أدوات كثيرة منها النار ، وتعتبر أفضلها ، وكما لا يتعدى فعله العضو المكوي ، ولا يضر عضوا آخر . على عكس الدواء المحرق فإنه يتعدى فعله الى أعضاء أخرى . وهذا يطابق التفسير العلمي الحديث الذي يقول أن الأدوية المحرقة قد تمتص السموم .

الطب العربي لمؤلفه براون .
الجراحة عند العرب للدكتور حسنين الهراوي .

وكان الزهراوى وآخرون يعتقدون أن الكي آخر ما يلجأ اليه الطبيب عملا بالقول المأثور « آخر الدواء الكي » .

العمليات الجراحية فى عصر الزهراوى

كان « الزهراوى » يستعمل قطع الشريان الذى فى الأصداغ لمداواة الصداع المتكرر . وجاء وصف هذه العملية كما سجلها الزهراوى : أسلخ الجلد برفق حتى تصل الى الشريان ، ثم تلقى فيه صنارة وتجذبه من فوق حتى تخلصه من الصفافات التى تحته من كل جانب فان كان الشريان رقيقا فتلويه بطرف الصنارة ثم تقطع منه جزءا بقدر ما يتباعد طرفاه ، ولا يحدث نزيفا ، فانه اذا بتر واقطع لم ينزف الدم .. ثم استفرغ الدم من ٣ الى ٦ أوقيات وان كان الشريان عظيما فينبغى أن تربطه فى مكانين بخيط مثنى قوى ، وليكن الخيط من (الحرير) أو من أوتار العود ، حتى لا يسرع اليها العفن قبل التئام الجرح . فيحدث النزف ، ثم أقطع ما بين الرباطين ، وان شئت فاكوه ، ثم أحش الموضع بالقطن ، وضع الرفايد المحكمة .

وقال «لكلارك» أحد علماء النهضة الاوربية أن أبا القاسم الزهراوى **أول من استعمل ربط الشرايين لايقاف النزيف ، وهو اول من ادخل الحرير فى ربطه ، واول من ادخل أوتار العود فيها ، وهى مصنوعة من جدار أمعاء الأغنام ، وكلا من هذين النوعين من الخيوط يستعمل الآن فى بعض العمليات .**

ومن عمليات الزهراوى الجراحية عملية استخراج الحصى ، هذه العملية هى التى ابتدعها أبو القاسم ، ننقلها من كتابه كما اتبعت فى عصره : « وطريقته فيها أن يجلس المريض ويضغط الحصوة مساعد الجراح على مثانة المريض ، وهو بين يدى الجراح نفسه ، ليحصر الحصوة عند عنق المثانة ، ويضع الجراح أصبعه فى مقعدة المريض ويضغط الحصوة أيضا ، ثم يشق فيما بين المقعدة والخصيتين لا فى الوسط ولكن الى جانب الآلية اليسرى ، ويكون الشق على نفس الحصاة ويضغط على الحصوة بالأصبع الى الخارج ويكون الشق

عريضا من الخارج ، وضيقا من جهة المثانة وتخرج الحصوة بالضغط، وقسم الحصى على حسب شكلها لا تركيبها ، فوصف ذوات الزوايا وذوات الحروف والملساء » ثم قال :

اذا لم تطاوعك الحصى فاقبض عليها بجفت محكم يكون طرفه كالمبرد ، ليضغط على الحصى ، واذا كانت الحصاة كبيرة جدا فتحايل على كسرها بالكلاليب حتى تخرجها قطعا .

ومن العمليات التي انفرد بها « الزهراوى » وقتئذ نذكر ما اختص بجراحة الأسنان بطريقة الخلع بالكلاليب ونشر الاسنان الزائدة وتشبيك الاسنان المتحركة بخيوط من ذهب . ومن العمليات التي كان يجريها ابو القاسم الزهراوى عملية قطع اللوزتين وكان يجريها كما يأتى :

يكبس اللسان بآلته ثم تغرز صنارة فى اللوزة ، وتشد الى خارج الفم ، وتقطع بآلة كالمقراض ، وهذه الطريقة تشبه الطريقة الحالية مع بعض التعديل .

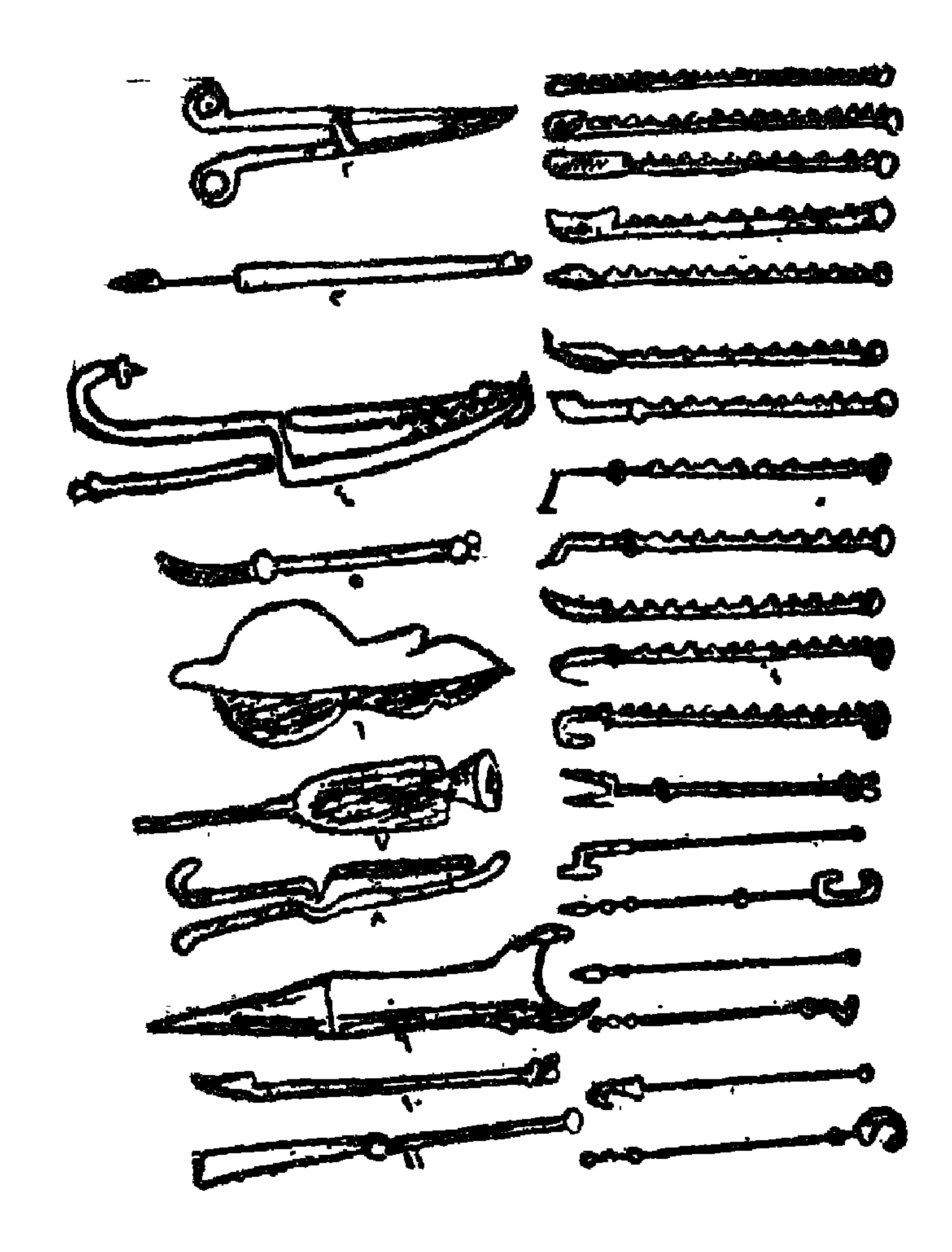
هذا قليل من كثير مما أداه « الزهراوى » الى علم الجراحة .. ومن الخطأ جراحة الزهراوى أن تقارن علم الجراحة الآن ، بعد مضى زمن طويل وبعد تقدم علمى كبير .. فيكفى الزهراوى أنه رائد علم الجراحة وواضع أسسه .

* ولولا أن أوربا سارت على دربه ما وصلت الجراحة ما هى عليه الآن . فما وصلت اليه الجراحة الآن ما هو الا جهد قرون من الزمان وآلاف الباحثين رسم لهم الزهراوى الطريق فساروا عليه .. ومن سار على الدرب وصل . ويكفى أن نقول البداية نصف النجاح .

المراجع :
(١) آلات الطب والجراحة والكحالة للدكتور احمد عيسى .. بحث القى على اعضاء المجمع العلمى بدمشق .
(٢) فضل العرب على الجراحة للدكتور حسين الهراوى .
(٣) حضارة العرب لجستاف لوبون .
(٤) الطب العربى لمؤلفه E.G. Brown

٦	٥	٤	٣	٢	١
صنانير	قماديت	مناخات	كاز معنى المقص	مقراض	مقص
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
موسى	طبر	آسه	حربه	نصف ورده	وَرْدَة
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
ملقط	منقاش	منجل	مبضع مدور الراس	مجراد	مشرط

صورة لآلات جراحة العيون الكحالة كما جاءت فى كتـــاب الكافى لخليفة الحلبى . والتى استعملها الاطباء المسلمون فيما مضى .



آلات جراحية كانت مستعملة فى عهد الزهراوى فى الأندلس

(١) صور آلات مختلفة لتجريد الاسنان وتنظيفها (٢) مقص لقص السبل اى العروق الحمر فى العين (٣) مقدح لقدح العين فى عملية الكتركتا (٤) كلابة لنزع أصل الضرس المسكور (٥) عتلة لقلع اصل الضرس اذا لم يقلع بالكلابة (٦) مسعوط تقطر به الادوية فى الانف (٧) جفت لاخراج ما يقع فى الاذن (٨) كلابة لقلع اصول الاضراس (٩) جفت لنزع العظام المتكسرة من الفك (١٠) آلة لقطع الضرس الزائد النابت خلف غيره (١١) مبرد لنزع الضرس الزائد اذا أمكن برده .

آلات جراحية كانت مستعملة فى عهد الزهراوى فى الاندلس .

ابن زهــــر

لم يكن طبيبا واحدا بل كون أسرة من أطباء وطبيبات

لا يستطيع متحدث أن يتحدث عن ابن زهر ، الا أن يتحدث عن زهر وأسرة زهر ، فهى أسرة من ألمع الأسر الأندلسية فى الطب ، أخذ فيهــا عالم عن عالم عن عالم ، الى أجيــــال ستة ، تمتد الى عدنان استوطنت أشبيلية من بلاد الأندلس ، وأول من رفع أسمها الشيخ محمد بن مروان ابن زهر ، صاحب فقه وشريعة ، مات عام ١٠٣١ م وعمره ٨٦ عاما .

يكون لهذا الشيخ ابن ، هو أول أطباء هذه الأسرة ، وذلك الشيخ عبد الملك . وهو ابن محمد ابن مروان ابن زهر . وكنيته أبو مروان . وكان يمارس الطب فى القيروان بتونس وفى القاهرة ، ثم يعــــود الى الاندلس ، فيستقر بها ، ويموت فيها عام ١٠٧٨ ، وهو حيثما سار انتشر عليه وسرى ذكره .

ويأتى بعد عبد الملك ابنه زهر .. وأعاد اسم الأسرة من جديد .

وهو درس فى قرطبه ، ونجح فى الطب ، حتى فاق نجاح أبيه عبد الملك والتحق ببلاط المعتمد بن عباد ، آخر ملوك أشبيليه .

وكنية زهر كانت « أبو العلاء » . فهو أبو العلاء زهر .

وزهــــر هذا مات فى قرطبــة ودفن فى اشبيلية ، وذلك فى عـــام ١١٣١ م .

والسبب الأكبر فى شهرته هو أنه والد ابن زهر الذى سيأتى من بعده ، ولكن هذا الوالد نال استحقاق الشهرة كذلك بعمله . وله عدة كتب طبية ، كتاب الأدوية المفردة ، وكتاب الخواص ، وكتاب الايضاح ،

وكتاب حل شكوك الرازى على كتاب جالينوس ، وكتـــاب المجربات ، وكتاب فى الرد على أبى على بن سينا فى مواد من كتـــابه فى الأدوية المفردة ، وكتب أخرى .

هذا هو نجم هذه الأسرة وكبيرها الذائع الصيت .

واذا قيل ابن زهر ، كان هو المقصود . واسمه الكامل عبد الملك ابن أبى العلاء زهر . وكنيته أبو مروان . وكان أكبر طبيب فى زمانه فى الاسلام بأسبانيا والمسيحية على السواء .

ولد فى أشبيليه بين عام ١٠٩١ وعام ١٠٩٤ م وعمل فى دولة المرابطين وبعد أن هزمهم الموحدون صار وزيرا وطبيبا لأول امرائهم عبد المؤمن وهو حكم من عام ١١٣٠ الى عام ١١٦٣ ومات ابن زهر عام ١١٦٢ م .

ولعله كان أكبر أكلينيكى فى الاسلام بعد الرازى . وتبع لاشك جالينوس فى نظرياته كسائر أطباء ذلك الزمان ، ولكنه مال ميلا شديدا الى التجريب .

وكتب كتبا طبية لم يبق منها غير ثلاثة :

* كتاب الاقتصاد فى اصلاح النفس والاجساد ، وهو كتاب قصد به القارىء غير المتخصص فى الطب . وفى أوله ملخص لعلم النفس .

* وكتاب التيسير فى المداواة والتدبير . وهو أخطر كتبه . وقد كتبه بايعاز من الفيلسوف العربى ابن رشد ، وكان له صـــديقا وبه معجبا . وفى هذا الكتاب وصف تفصيلى للأمراض ودوائها ومن هذه الامراض خراج الحيزوم (والحيزوم ما يقع بين الرئتين فى الصدر ، فى أوسطه من بلعوم الى قصبة هواء ، الى اصول شعب وأعضـــاب) والتهاب شغاف القلب ، وسل المصارين ، وشلل البلعوم والتهاب الاذن الوسطى .

* وله كتاب فى التغذية ، وهو فيه ينصح بالتغذية الاصطناعية عن طريق الفم والمستقيم عند الضرورة .

والى ابن زهر ينسب أول وصف للطفيلى الذى يسبب الجرب وهو حشرة كرأس الدبوس حجما ، تصيب الانسان رالكلا

ولم ينقطع الطب فى هذه الاسرة بعد ابن زهر فقد ولد لابن ولد اسمه محمد وكنيته أبو بكر . فهو أبو بكر محمد بن عبد ا ابن زهر ، فهو ابن ابن زهر ولهذا اشتهر بالحفيد .

ولد هذا الحفيد فى اشبيلية عام ١١١١ ، ومات فى مراكش عام ١١٩٩م . وكان طبيبا ناجحا وله كتاب فى أمراض العين ينسب ا

وولد للحفيد ابنة كانت طبيبة مولدة ماهرة .

وكان للحفيد ابن ، هو عبد الله بن الحفيد ، ولد فى اشبيليه ع ١١٨٧ م ونشأ طبيبا ناجحا فى خدمة الموحدين .

ابن النفيس

مكتشف الدورة الدموية

ابن النفيس فضلا عن أنه طبيب عربي مسلم ، فهو فيلسوف ، ولغوى . واسمه بالكامل « علاء الدين أبو الحسن القرشى » . ولد فى دمشق عام ٦٠٧ هـ ١٢١٠ م ، ودرس الطب على يد عالم عربي دمشقى اسمه « مهذب الدين الدخوار » . ثم رحل الى القاهرة ، بمركز العلوم والفنون والاشعاع الفكرى وقتئذ ، ليتولى أدارة أكبر مستشفياتها « البيمارستان المنصورى » ، الذى انشأه قلاوون ، وصار عميدا لمدرسة الطب ، وتخرج على يديه الكثيرون .

وقد عاش حياته التى تزيد على الثمانين عاما أعزبا وحين أحس باقتراب ساعته أوقف داره الجميلة فى القاهرة ، ومكتبته الحافلة بالكتب على « البيمارستات » .

وابن النفيس عالم وباحث عرفه أهل عصره وقدروه . ووصفوه بأنه كان امام الطب لا يضاهيه أحد فى عصره .

وكان يؤمن بحرية القول والاجتهاد ، وكان لا يتردد فى نقد أخطاء كبار الاطباء السابقين كجالينوس . وكان دائما يقول : أن قوة الملاحظة والتجربة والدراسة العلمية العملية النزيهة هى أساس البحث العلمى والحقائق السليمة .

وهذا العالم العربى المسلم .. كان عبقرية عربية ، مارس التشريح فى السر ، فى وقت كان فيه « التشريح » حرام . وهو قد راجع ما جاء فى كتاب « القانون » لابن سينا . وكان يفضل « ابوقراط » على جالينوس .

ابو قراط : ابو الطب القديم ـ عاش فى القرن الخامس قبل الميلاد .

وقد عارض ما أشاعه جالينوس من أن « الدم ينتقل من الجانب الأيسر من القلب عن طريق ثقوب دقيقة لا تراها العين . فبين ابن النفيس فى كتابه « شرح تشريح القانون » : أن الدم ينتقل من الجانب الأيمن للقلب الى الرئتين أولاً ، وهناك عن طريق الشعيرات الدقيقة يخالط الهواء « فى الحويصلات الرئوية الدقيقة » فيصلح أمره ، ويعود الى الجانب الايسر من القلب بعد ذلك .

اذن كان هذا الطبيب العربى المسلم « ابن النفيس » أول مكتشف للدورة الدموية الصغرى ، وأول من عرف وظائف الرئتين والأوعية الدموية التى تصلهما بالقلب والشعيرات الدمـــوية التى بين الشرايين والأوردة الرئوية . وهو الأصل الذى ترجم عنه ، ونسبه لنفسه ــ بعد ٣ قرون من الزمان ــ ميشيل سرفه فى ايطاليا . وهو الأصل الــــذى تجاهله وليم هارفى[1] الانجليزى، حين أعلن أنه اكتشف الدورة الدموية عام ١٦٢٨ م .. وهذا الكلام ليس من عندنا .. وانما باعتراف طبيبــة ألمانية هى الدكتورة « سيجريد هونكة » فى كتابها « شمس العــرب على الغرب » أوضحت فيه فضل العرب على اوروبا .

وتعترف الدكتورة الالمانية « سيجريد هونكة » فى كتابها بأن فكرة الدورة الدموية لم تخطر ببال جالينوس . أن جالينوس (١٢٠ ــ ٢٠١ م) كان يقول « أن الطعام يتحول الى دم يسيل منه فى الاوردة، ويسير الى جميع الأعضاء والأجهـــزة .. الا أن جـــزءا منه يجرى فى الوريد القلبى ، ومنه الى الوريد الاجوف الصاعد الى الجيب الأيمن للقلب .

ومن الجيب الأيمن للقلب يجرى جزء من الدم النقى فى شرايين الرئه ، الى الرئة لتغذيتها . أما البقية الباقية فتتسرب عن طريق المسام

---

(١) هارفى : طبيب انجليزى ولد سنة ١٥٧٨ م وتوفى سنة ١٦٥٧م. ونسب اليه كشف الدورة الدموية .

الموجودة فى الحائط الفاصل للقلب اليسار ، حيث يختلط بهواء الشهيق الذى يجرى فى أوردة الرئتين ، ويتحول هذا الخليط بواسطة الحرارة الدخيلة الى مصدر الحياة ، ويجرى فى سائر شرايين الجسد » .

هذا هو رأى جالينوس فى الدم والقلب . وقد ظل هذا الرأى سائدا ـ كما تقول سيجريد هـونكه ـ حتى جـاء وليم هارفى عام ١٦١٦ ، وقضى على اخطاء جالينوس ، وتحـدث عن دورة دمـوية هى المعروفة باسم « الدورة الصغرى » ، أو « دورة الرئة » . ثم جاء بعده الأيطاليان « كولومبو » و « كيسلبينو » .. وأدخلا بعض التعديلات على آراء جالينوس ..

كان هذا الوضع المعروف عن الدورة الدمـوية فى تاريخ الطب حتى عام ١٩٢٤ .

وفى ذلك العام تقـدم شاب مصرى الى كليـــة الطب بجامعة « فريبورج » برسالة مهمة باللغة الالمانية ، لكى يظهر الحقائق العلمية وفضل « ابن النفيس » وقد منح هذا الطالب المصرى فى عـام ١٩٢٤ بين ثنايا رسالته أن طبيبا عربيا مـسلما فى القرن الثانى عشر الميلادى هو أول من فكر فى حقيقة الدورة الدموية .. وطبيعى تم ذلك قبـــل « هارفى » باربعة قرون ، على يد هذا الطبيب العربى المســلم « ابن النفيس » وهو الذي كشف أن القلب يتلقى غذاءه من الدم الذى يجرى فى الأوعية الدموية التى تتخلل القلب ، وهو الذى أثبت أن الدم [illegible] الى الرئة لتتشبع بالهواء ، وأثبت أيضا أن هناك وصلات [illegible] الرئة وأوردتها ، وهى تتحكم فى الدورة الدموية داخل الرئة [illegible] حقيقة تنبه اليها « ابن النفيس » قبل أن يدعيها « كولومبو » [illegible]

وابن النفيس أول من قال أن أوردة الرئة ليست [illegible] كما قال « جالينوس » [1] .

---

(١) جالينوس : طبيب يونانى من العصور القديمة ١٣١ ـ ٢٠١ م .

ولابن النفيس بحث قيم فى « النبض » ، جاءت فكرته الاولى فى الحمام ، فخرج ليطلب الاقلام والقراطيس ، ليكتب ويسجل .

وكان مستقلا فى الرأى والتفكير ، يعتمد فى استنتاجاته على العقل فى العلاج والتطبيب العلمى . وكانت طريقته فى العلاج تشبه طريقة أعظم الأطباء المحدثين . وهى تعتمد على تنظيم الغذاء أكثر من استخدام الادوية والافراط فى استخدامها . وكان اذا وصف الدواء يفضل وصف الأدوية المفردة .. على المركبة ، حتى نفر منه الصيادلة ، وحقدوا عليه.

وقد ساعدت الظروف على كشف ترجمتين متشابهتين له فى دار الكتب المصرية الأولى فى كتاب « مسالك الابصار » للعمرى ، والثانية « الوفاء بالوفياء » للصفدى . كما ورد ذكر ابن النفيس فى مؤلفات آخرى كثيرة مثل « حسن المحاضرة » للسيوطى و « كشف الظنون » « الحاجى خليفة » وله كتاب فى الرمد ، وآخر فى « الغذاء » وثالث شرح فصول أبو قراط .

وقام باختصار كتاب « القانون » لأبن سيناء ، وسماه « موجز القانون » .. وهذا الكتاب ما زال يدرس فى الهند ، وقد ترجم الى لغات كثيرة .

كما ألف ابن النفيس « موسوعة » فى الطب ، كان يعتزم اصدارها فى ٢٠٠ جزء .. الا أن المنية عاجلته فلم ينجز منها سوى ثمانين جزءا .

هذه صفحة مشرفة من صفحات عالم اسلامى أصيل ، ظلت مطوية عدة قرون الى أن أسلمتها يد الزمن الى علماء من عرب مصر أثبتوا ، وقدروا فضله حق قدره ، وأنزلوه من نفوسهم منزلته الصحيحة الجديرة بعلمه وعبقريته .

فضل الاطباء المسلمين
على الحضارة الاوربية

كانت كتب المسلمين فى الطب المرجع الوحيد [١] للدراسة الجامعية فى اوروبا أكثر من خمسة قرون ، وظلت علوم الطب خاصة المصدر الوحيد للدراسة ، خلال ثمانية قرون ، حتى استمرت جامعة (مونبلييه) تأخذ بآراء ابن سينا فى قانونه ، الى أواخر القرن الماضى .

ولقد وجد بين المنصفين ، من يقدر فضل العرب على الانسانية ، فى مختلف العلوم ، فخصصت جامعة «برنستون» الامريكية ، افخم جناح فى أجمل بناء ، لمآثر الطبيب والفيلسوف العربى ، ابى بكر الرازى .

ولعل الرازى كان اول واضع لعلم الطب التجريبى ، فقد كان يجرى تجاربه على الحيوانات ، فيجرع القردة الزئبق ، ويختبر تأثير الادوية على الحيوانات ، ويسجل جميع مايشاهده عليها ، كما يعتبر واضع طريقة المشاهدة ، التى تجرى عليها اليوم ، فكان يدع مريضه يسرد قصته على سجيته ، ثم يسأله عن احواله الحاضرة مفصلة ، ثم عن سوابقه الشخصية ، ويدون جميع ذلك فى سجل خاص ، يحفظه للرجوع اليه ، كلما لزم ذلك ، وكان أول من عرف الحصبة والجدرى وطرائق المعالجة النفسية .

وقد أكد ابن الخطيب ـ الطبيب والفيلسوف الاندلسى ـ وجود العدوى قبل أن تكتشف الجراثيم ، وعزا ذلك الى سر لم يستطع آنذاك معرفته ، بل قال أن من خالط مريضا مصابا بالحمى ، أو لبس من ثيابه ابتلى بالمرض ، ومن لم يخالط نجا من العدوى .

مراجع :

(١) جوستاف لوبون : مفكر وفيلسوف فرنسى .. درس الحضارة العربية دراسة وافية .. وله فيها مؤلفات كثيرة أهمها « حضارة العربية » وقد انصف فى مؤلفاته العرب وحضارتهم .

أما الفيلسوف والطبيب ابن سينا ، فقد أبدع في وصف وامراضها ، والأجهزة وآفاتها ، والعلل ومعالجتها ، وصفا لايزال بكثير منه حتى اليوم ، فقد وصف القرحة الدرنية ، والقولنج الكبدي والكلوى ، والتهاب الرئة ، والتهاب الدماغ والسحايا ، وهو الذي الانظار الى تبدل شكل الأظافر في المسلولين ، الى غير ذلك مما جاء ا قانونه ، أو في رسائله العديدة التي ألفها في الطب . وفي المهرجان الالف لابن سينا ، الذي عقد في بغداد ، القيت المحاضرات عن فضل هـــا الطبيب وعلمه ، وأني لاشهد معترفا أن هذه المحاضرات لم تستطع توفيه بعض حقه وفضله ، ولقد عرف العرب التشريح ومارسوه يقول العلامة الفرنسي «جول لابوم» :

« كان الاطباء العرب في القرن العاشر ، يعلمون تشريح الجثث في قاعات مدرجة خصصت لذلك في جامعة صقلية ، وكشف ابن النفيـ الدورة الدموية الصغرى .

ويعترف الفيلسوف الالماني (هومبولد) بان العرب قد ابدعوا شيـ كثيرا في الطب ، واوجدوا علم الصيدلة وعرفوا كثيرا من النباتات الطبيـ ماكان يعرفها الاغريقيون ، وجاء ذكرها في كتب ابن سينا ، وابن داود وابن البيطار وغيرهم ، ولايزال كثير منها مستعملا ومعروفا بالاســما العربية بعد تحريفها ، اذكر بعضها على سبيل المثال :

الكافور ، الزعفران ، الخزام ، المر المن ، المسك ، الترياق (١) التمر الهندي والقطن ، الغــول ، وغيرها من الكلمـــات الكثيرة التي أوردها العالم (أركليرك) في كتابه عن النباتات الطبية .

ويروى التاريخ لنا أن أول مستشفى متنقل لازم الجيوش العربـ في حملاتها الأولى كان خيمة أقامتها امرأة اسمها رفيدة ، وكانت تعالج فيها الجرحى . وبانتشار الاسلام انتشرت هذه المستشفيات التي سميت فيما بعد بيمارستانات ، وهي كلمة فارســية معناها دو

(١) يمكن مراجعة تفاصيل ذلك في الجزء الأول من كتاب فضـ علماء المسلمين على الحضارة الأوربية .

المرضى ، وكانت هذه البيمارستانات على نوعين : الثابت والمحمول . فالمحمول منها هو الذى يلازم الجيوش فى حملاتها ، والثابت هو الذى يبنى فى العواصم . وقد بنى أول بيمارستان فى عهد الخليفة الأموى الوليد بن عبد الملك فى سنة ٧٠٦ ميلادية . وكان لهذه «البيمارستانات» نظام خاص وترتيب محمود ، وكان بعضها ينقسم الى قسمين : منفصل الواحد منهما عن الآخر ، قسم للذكور وآخر للاناث . ولقد كان البيمارستانات بمثابة مدارس للطب يتلقى فيها الطلبة علومهم ، وكان يهيأ لهم بها ايوانات مجهزة بالآلات ــ والكتب ، وكان يلحق بهذه البيمارستانات صيدليات خاصة . أما العلاج فكان يقوم به المشرفين المتخصصين ، كل منهم بفرع خاص فمنهم من اختص بالطب الباطنى ، ومنهم من اختص بالجراحة أو التجبير أو بأمراض العيون .

وتقول الدكتورة «شوارتزهيت» وزيرة صحة جمهورية المانيا الانحادية فى افتتاح المؤتمر الدولى للبلهارسيا بالقاهرة : ان الغرب لن ينسى أبدا أنه مدين لعلماء المسلمين بدراسة الطب ، وأن مؤلفات الزهراوى وابن سينا والرازى كانت هى الكتب الوحيدة التى تدرس فى جامعة «بالرمو» بصقلية التى كانت تضم اشهر مدرسة للطب فى العالم الغربى .

وقد أصدرت جمعية الصداقة العربية الهولندية كتابا بمناسبة مرور عشر سنوات على تأسيسها ، تتحدث عن جزء منه بعنوان «العرب فى نظر الغرب» للكاتب الانجليزى «تشايلدرز» المعروف بدفاعه عن العرب . جاء فيه فقرة تصور احاسيسه عندما يقف أمام ميدان الطرف الاغر بلندن ويتأمل ما حوله ويقول فيها :

« البنوك التى تحيط بالميدان تستعمل الصكوك فى معاملاتها ، وهى صكوك كان المسلمون العرب أول من استعملها فى التجارة ، ثم انتقلت الى اوروبا فاصبحت «الشيكات» . وهذه البنوك تستعمل الارقام ، كما يستعملها كل اوربى ، وهى ارقام عربية ، ومازالت الى اليوم تعرف بهذا الاسم .

اما المجارى التى شقت تحت الميدان ، فهى من ابتكار العرب فى بغداد وقرطبة فى زمن كانت فيه لندن وكل مدينة فى اوربا ، تزكم روائح فضلاتها الانوف ، وتغوص اقدام سكانها فى الوحل والنفايات .

وهذه القبة الزرقاء تزينها نجوم ، مازالت تحمل أسماءها العربيه لأن الفلكيين العرب المسلمين هم الذين اكتشفوها فى مراصدهم .

* وهذا القائد نلسون الذى يناطح تمثاله السحب . انما استطاع أن يجوب باسطوله البحار ، ويصل الى «الطرف الأغر» فى أسبانيا ، بفضل التحسينات الكبيرة التى أضافها الملاحون العرب الى السفن ، يوم كانوا يسيطرون على أطول خط بحرى عرفه العالم القديم ، يمتد من البحر الاحمر والخليج العربى ، حتى «كانتون» فى الصين . ولما أرادت بريطانيا أن تكرم قائدها لانتصاراته الباهرة لم تجد بين ألقابها أرفع من لقب أدميرال المنقول عن العربية «أمير البحر» بعد تحريفها .

وهذا الماء الذى تنفثه النافورات عند قاعدة تمثال القائد الكبير . ما كان ليكون نقيا ، لولا الكيمياء التى للعرب فضل كبير فى وضع اسمها وفى تقديم عمليات التقطير .

واستطرد يقول :

ولا يفوتنا فضل المسلمين فى الطب ، وفضل الرازى عليه ، فكتابه فى الطب ظل المرجع الأول والاساس فى اوربا ، لمدة تزيد على أربعمائة سنه .

* وقد بلغ من تقدير أهل باريس لهذا العالم الاسلامى أن أقاموا نصبا له فى القاعة الكبرى فى مدرسة الطب ، كما علقوا صورته فى قاعة أخرى كبيرة تقع فى شارع سان جرمان ، بحيث يراها طلبة الطب كل يوم . أما ابن سينا فقد حجبت شهرته فى أوربا شهرة «جالينوس» الاغريقى ، حيث كانت آراء ابن سينا واقعية عملية لم يتطرق اليها الشك .

مراجع عامة

١ ـ حضارة العرب :
للمفكر الفرنسي جوستاف لوبون
٢ ـ فضل العرب على الانسانية :
مقال للدكتوره عزه مريدن
٣ ـ شمس العرب على الغرب .
للدكتوره زجريد هونكه .
٤ ـ فضل العرب على الجراحة :
للدكتور حسين الهراوى .
٥ ـ التمدين الحديث :
لجورجي زيدان .

من مصادر الباحثين فى الطب العربى
E. Browne, Arabian Medicine, Cambridge, 1921.

وقد ترجمة الى الفرنسية H.P.J. Renaud تحت عنوان :

La Médicine Arabe, Paris, Larose, 1933.

D. Campbell, Arabian Medicine and its influence on the middle ages, 2 vols., London, 1926.

Lucien Leclere, Histoire de la médecine Arabe, 2 vols. Paris, 1876.

A.A. Khairallah, Outline of the Arabic contribution to Medicine and the Allied Sciences, Beirout, 1946.

وقد ترجمه د. مصطفى أبو عز الدين : الطب العربي ـ بيروت ١٩٤٦ .

A. Issa, Histoire de la Bimaristan Islamique. Cairo.

والنسخة العربية : تاريخ البيمارستانات فى الاسلام ١٩٣٩

د. الأب شحاته قنواتى : تاريخ الصيدلة والعقاقير فى العهد القديم والعصر الوسيط ـ دار المعارف بالقاهرة ١٩٥٨ .

أوروبا تقلد المسلمين في إقامة الحمامات

كان المسلمون فى القرون الوسطى يعيشون عيشة نظيفة راضية بحكم تعاليم دينهم ، وفى نفس الوقت كانت الحياة عند أغلب الاوربيين ظلام وفقر وحرمان ، كانوا لا يغتسلون الا قليلا ، وكانت ملابسهم تظل متسخة ولا يعنون بها ، وكانت شوارعهم مملوءة بالأتربة والقاذورات التى يتجمع عندها قطيع الخنازير ... هكذا كان المسلمون وهكذا كانت اوربا فى القرون الوسطى .

وباتصال الاوربيين بالمسلمين فى الاندلس ، وفى خلال الحروب الصليبية إعجبوا ببعض العادات الصحية عند المسلمين ، خصوصا ما يتعلق منها بالنظافة ، فقلدوها واقاموا الحمامات العامة والخاصة . وقلدوا المسلمين ايضا فى استعمال العطور والمطهرات .

يقول المستر (أ.بورد) الأمريكى الذى أشهر اسلامه فى أوائل عشرينيات هذا القرن ، بعد دراسة متعمقة لمبادىء الاسلام طوال سنوات عديدة .

« ان أوربا مدينة للمسلمين بكثير من وسائل الراحة الشخصية فى حياتها ، فالنظافة من دين المسلمين ، وما كان لهم أن يقبلوا على أنفسهم ماكان يرتديه الاوربيون فى ذلك الوقت ـ أى عند بدء اتصالهم بالمسلمين ـ من ثوب واحد يظل على أجسادهم حتى يتساقط اربا بالية كريهة الرائحة » .

ويستشهد (بورد) على ذلك بما ذكره العلامة (جون.درابر)فى كتابه (التطور الفكرى فى اوروبا) عن حال الاوربيين عندما بزغ فجر الحضارة

الاسلامية فقدوصف ما كانوا عليه من همجية فاجسادهم لاتعرف النظافة، وعقولهم جاهلة مظلمة ، ومساكنهم اكواخ ، وكان فرش ارضها بالعشب يعد ترفا .

وعندما بدات المجتمعات الاوربية تتصل بالمجتمعات الاسلامية عن طريق الاندلس ـ ثم عن طريق الحروب الصليبية ـ بهرهم حرص المسلمين الشديد على النظافة .

وقد حدثت فى فرنسا مقاومة شديدة لمحاولة الاقتداء بما انبعه مسلمو الاندلس من رصف الطرق العامة لوقايتها من الاوحال ، وتيسير نظافتها .

وعندما شرع ملوك فرنسا فى رصف شوارع باريس كما فى مدينة قرطبه ، وصدر الأمر بمنع تربية الخنازير فى تلك الشوارع صيانة لها أغضب ذلك رجال الدين ، وطالبوا بألا يمنع مرور خنازير (القديس انطوان) فى الشوارع على عادتها المألوفة ، وحدثت فتنة كبيرة أجبرت الحكومة على الاذعان لهم ، وتركت تلك الخنازير ترتع فى أنحاء المدينة والعامة .

تقتات من الاقذار ، وتملأ الشوارع بفضلاتها الكريهة ، مع تمييزها بأجراس فى أعناقها ، حتى لايعترضها أحد .

فروض الصلاة الخمسة ، يستنكر حال القذارة التى يحياها الشعب» .

اتضحت فوائدها . ومنها الاكثار فى اقامة الحمامات الخاصة

(شمس الله على الغرب) انطباع (الطرطوشى) من زيارته لبلاد الفرنج فى تلك الآونة وكيف كان «وهو المسلم الذى يتوضأ قبل كل فرض من

وقد وضعت العالمة الالمانية (زيجريد هونكه) فى كتابها المسمى

وبالماء البارد . أما ملابسهم فلا يغسلونها ، بعد أن يلبسوها لكيلا تتمزق» .

ثم تبين «زيجريد هونكه» ماحدث من تأثر المجتمعات الأوربية بعد ذلك ـ شيئا فشيئا ـ بالعادات الاسلامية الحميدة ، بعد أن

لقد بلغ عدد ما وجد منها فى الجانب الشرقى وحده من بغداد فى القرن الثالث الهجرى خمسة آلاف حمام .

كما بلغ عدد ماوجد منها فى الجانبين معا . فى القرن الرابع الهجرى عشرة آلاف حمام ، ووجد فى العاصمة المصرية فى أيام الفاطميين سبعون ومائة ألف حمام .

وكان الاعتقاد بتنظيف الاجسام فى تلك الحمامات ـ المزودة بالماء البارد والساخن ـ يشمل الشعر والاظافر التى كانوا يحرصون على ازالة مايترسب عليها أو يتخللها من الشوائب مستخدمين فى ذلك الادوات الدقيقة والمواد المطهرة والمعطرة .

وقد بلغ من تفننهم ـ وتأنقهم ـ فى تطوير أدوات النظافة ، ان صنعوا الصابون على اختلاف أشكاله وألوانه وروائحه .

فصنعوا قطع الصابون المربعة والمستطيله ، والدائرية والبيضاوية والحلزونية ونقشوا عليها نقوشا جميلة .

وكانوا يستخدمون مواد ذات ألوان معينة فى صنع الصابون الاصفر ، وألوان أخرى فى صنع الصابون الأزرق ، وغيرها فى صنع الصابون الأخضر أو الوردى ، أو الأحمر . كما كانوا يضيفون اليه بعض الروائح العطرية المعروفة .

وقد لمس الصليبيون هذه الحياة الاسلامية وادركوا اثر الحمامات، بما فيها من وسائل الراحة والنظافة والزينة ، فهاموا بها ، كما هام اولئك الغربيون الذين شاهدوها فى اسبانيا وصقلية فاصروا جميعا على ادخالها فى اوروبا ، برغم المعارضات الشديدة وصرخات الاستنكار التى دوت فى كل مكان .

علماء المسلمين والنباتات الطبية

اقتبس الأوربيون كثيرا من علم علماء الزراعة المسلمين ، حتى لنجد المؤرخ « كاباتون » يقول : « .. كانت مدنية العرب فى أسبانيا تتميز بالأمور المادية وذلك بما استعملوه من الوسائل لاخصاب الأراضى البور فى الأندلس واصلاحها .. » .

* ويعترف « سيديو » [1] بأن العرب أضافوا مواد نباتية كثيرة ، كان يجهلها اليونان جهلا تاما . وزودوا الصيدلية بأعشاب يستعملونها فى التطبيب والعلاج .

وعلماء النبات المسلمين كثيرون ، ويتميز « ابن البيطار » بأنه أكثرهم انتاجا وأدقهم دراسة فى فحص النباتات فى مختلف البيئات ، وفى مختلف البلاد ، وكان لملاحظاته القيمة أكبر الأثر فى تقدم هذا العلم ، ويقول عنه معاصروه أنه الحكيم الأجل ، العالم النباتى ، وعلامة وقته فى معرفة النبات وتحقيقه واختباره .

سافر الى بلاد اليونان ، وتجول فى المغرب ومصر والشام ، رغبة فى العلم ، وجمع الحشائش والنباتات ، واجتمع هناك ببعض الذين يعنون بعلم التاريخ الطبيعى . وحقا قد اخذ من هؤلاء العلماء الذين قابلهم كثيرا من المعرفة النباتية ، كما فحص النباتات فى بيئتها ، فتحقق من خصائصها فى منابتها ودرسها دراسة دقيقة .

وكان ابن البيطار موضع اعجاب العلماء ، يمتاز بالعلم الغزير ، والدراية الواسعة ، وكان قوى الذاكرة ، ملما بمراجع اليونان ، يذكرها

(١) مفكر وعالم أوربى .

بلغتهم ، ويترجمها الى العربية بدقة لا نظير لها ، وكان ينقد هذا وذاك بأمانة وحرية رأى .

***

وقد وعى ابن البيطار ما حوته كتب العلماء الذين سبقوه من العرب وغير العرب ، كما فهمها فهما جيدا ، ولم يترك صغيرة ولا كبيرة الا طبقها عمليا على النباتات ، فاستخلص من النباتات أدوية وعقاقير .

نبغ ابن البيطار فى أواسط القرن السابع للهجرة فتناول الكتب المترجمة فدرسها وتفهمها ثم سافر الى بلاد اليونان والى أقصى بلاد الروم ، ولقى جماعة يهتمون بهذا الفن ، وأخذ عنهم معرفة نباتات كثيرة عاينها فى موضعها واجتمع أيضا فى المغرب وغيره تكثير من علماء النبات وعاين نباتاتها بنفسه وذهب الى الشام ودرس نباتاتها وجاء الى مصر فى خدمة حاكمها الأيوبى ، وكان يعتمد عليه فى الأدوية المفردة والحشائش ، حتى جعله رئيسا على العشابين ، وبعد طول ذلك الاختبار ألف كتابه فى النباتات ، وهو فريد فى بابه ، وكان عليه معول أهل أوربا فى نهضتهم فى هذا المجال ، وقد ألف ابن البيطار فى النباتات فزاد فى الثورة العلمية ، وكان موفقا ومنتجا الى أبعد حد ، وقد استقصى ذكر الأدوية وأسماءها وعرف القارىء فوائدها ومنافعها وبين الصحيح من المنافع والمشتبه فيها ، وقد اعترف بفضله علماء الغرب أطباؤه فقالوا من كتبه أنها أعظم ذخيرة ظهرت فى علم النبات بالعربية ، ويعد كتابه (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) من أهم الكتب التى وضعها ابن البيطار، وقد وضعه بعد دراسات طويلة فى بلاد اليونان والأسبان والمغرب وآسيا الصغرى ، كما اعتمد فى بحوثه على كتب عديدة لأكثر من مائة وخمسين مؤلفا من مختلف الأقطار . وكان رجوعه الى هذه المراجع على

أساس النقــد الدقيق . وقد وصف فى كتابه أكثر من (١٥٠٠) عقار بين نباتى وحيوانى ومعدنى ، وكان منها (٣٠٠) عقار جــديد ، ولم يقتصر على وصف العقار ، بل تعداه الى طريقة استعماله .

وقد رتب ابن البيطار كتابه طبقــا لحروف المعجم ، ليسهل على القارىء مطالعته دون مشقة أو عناء ، وقد أشار ابن البيطار الى كل دواء وقع فيه وهم أو خطأ ، لمتقدم أو متأخر ، لأنهم اعتمدوا على النقل ، وقد اعتمد هو على التجربة المشاهدة ، وبذلك وضع ابن البيطار مبــدأ اخذ به العالم الحر ، فهو لا ينقل الا بعد التأكد من سلامة الحقائق ، كما أنه استند على أساس التجريب والمشاهدة .

ومما توج عمــله فى هذا الكتاب انه كان يســجل اسماء الادوية وغيرها بسائر اللغات ، بالاضافة الى منابت الدواء ومنافعــه وتجاربه ، وكان يقيد كل شيء بدقة ، ويضبط بالشــكل والنقط ، بحيث لا يدع مجالا لأي تحريف ، وقد ترجم كتابه هذا الى اللاتينية والفرنسية والالمانية وغيرها ، واعتمد علماء الغرب عليه واخذوا عنه الكثير .

وهكذا يضرب ابن البيطار مثلا أعلى للعالم العربى المدقق ، الناقد الذي يعتمد على البحث والتجريب والمشاهدة ، مما جعله فى مقدمة علماء المشرق والمغرب .

ومن العلماء العرب الأقدمين الذين كان لهم أكبر الأثر فى عــلم النبات ابن سينا ، الذى وصف كثير من النباتات ــ وخاصة الطبية ــ فى كتابه القانون . كما كتب فصلا ممتعا عن حيــاة النبات فى كتاب الشفاء . وكتب أبو بكر محمد الرازى رسالتين عن النباتات العطرية والفاكهة ، كمــا وصف ابن البيطار نحــو ألف وأربعمائة من النباتات. ومنهم الدينــورى ، والادريسى والبغــدادى ، والقزوينى ، والغــافقى وغيرهم من أطباء العرب . وكانوا يعرفون بالعشابين ، لأنهم يعرفون خصائصها الطبية . فكان النباتى هــو الطبيب ، والطبيب هو النباتى عند

أفراد الشعب ، لقرب الصلة بين المهنتين . كذلك دون كثير من الرحالة العرب ـ كابن بطوطة ـ مشاهداتهم فى بقاع مختلفة من الأرض ، وسجلوا فى مذكراتهم وصف كثير من النباتات وفوائدها الطبية .

ويعترف علماء الغرب بفضل العرب فى هذا الميدان ، فيقول « رينالدى » « ان العرب قد أعطوا من النبات مواد كثيرة للطب والصيدلة، وانتقلت من الشرق اعشاب ونباتات طبية كثيرة : كالزعفران والكافور ».

وذكر « ليكلرك » جملة من المواد الطبية التى أدخلها العرب فى العقاقير والمفردات الطبية يزيد عددها على الثمانين . وقد أوردها بالنص العربى . وما وضع لها من كلمات لاتينية : منها ما هو مقتبس من الأصل العربى ، ومنها مالا يزال بلفظه العربى ، ولكنه كتب بحروف لاتينية .

وظهر فى العرب ما اشتهر فى علم النبات بالتدقيق والبحث ، كرشيد الدين الصورى ، فكان « .. يستصحب معه مصور عند بحثه عن الحشائش فى منابتها ، ومعه الأصباغ على اختلافها وتنوعها ، فكان يتوجه الى المواضع التى بها النبات : فيشاهده ويحققه . ويريه للمصور فيعتبر لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأصوله .. ويصورها بحجمها ، ويجتهد فى محاكاتها . ثم أنه سلك أيضا فى تصوير النبات مسلكا مفيدا، ذلك أنه كان يرى النبات للمصور فى ابان نباته وطراوته فيصوره ، ثم يراه اياه أيضا وقت جفافه فيصوره ، فيكون الدواء الواحد يشاهده الناظر فى الكتاب وهو على حالاته التى يمكن أن يراه عليه فى الأرض .. فيتم تحقيقه ، ومعرفته له أوضح » .

وللعرب فى الزراعة كتاب جليل وضعه أبو زكريا الأشبيلى ، وحاول فيه أن يطبق معارف أهل العراق واليونان والرومان وأهل أفريقية ، فى بلاد الأندلس ، وقد نجح المؤلف فى تطبيقه ، وانتفع بذلك عرب الأندلس فصاروا يعرفون خواص التربة ، وكيفية تركيب السماد ، كما

أدخلوا تحسينات جمة على طرق الحرث والغرس والري ، وهذا ما جعل الأندلس في عهدهم جنة الدنيا .

المراجع :
تراث العرب العلمي للاستاذ حافظ طوقان .
العلوم عند العرب للاستاذ حافظ طوقان .
اثر العرب في الحضارة الاوربية للاستاذ عباس محمود العقاد .
فضل علماء المسلمين على الحضارة الاوربية : للاستاذ الدكتور عز الدين فراج .

الصيدلية وعلماء المسلمين

أقام الأطباء المسلمون فى بغداد أول صيدلية منظمة ، تمد الناس بالأدوية كما وضعوا كثيرا من المصنفات والكتب فى خواص الأدوية وتركيبها وتصنيفها ومفعولها وخواصها .

واخترعوا الكحول والاشربة والخلاصات والمستحلبات . وكان ابن سينا يغلف الحبوب التى كان يصفها للمرضى .

* وكان العلماء المسلمون أول من استعمل الأفيون والحشيش وغيرها فى أغراض التخدير الذى يسبق الجراحة .

* وقد جمع « ليكرك » فى مؤلفاته النص العربى وما يقابلها من النص اللاتينى ومن مقابلة النصين يظهر الاقتباس من اللفظ العربى ، ويتضح ما أصابه من تحريف فى النطق أو عند الترجمة .

وحدثنا التاريخ عن كثيرين ممن اشتهروا من المسلمين بفن الصيدلة نذكر منهم :

١ ــ ابن البيطار ــ وهو اول عالم عربى الم بخواص النباتات ووضع فيها كتابه ((الجامع الكبير)) الذى حوى وصفا دقيقا لالفين منها ، وكتاب ((المغنى فى الأدوية المفردة)) وكتاب ((الأفعال والخواص العجيبة)) .

٢ ــ ابن سينا ــ الذى الف كتاب القانون وقسم فيه الالم الى ١٥ درجة وسجل أملاح هذه الامراض ، ما يزيد على ٧٦٠ دواء .

٣ ــ ابو على يحيى بن جزله ــ وقد الف فى الادوية كتابه المسمى ((المنهاج)) الذى رتبه على الحروف الهجائية وجمع فيه اسماء الحشائش والعقاقير والادوية .

٤ ــ الوزير عبد الرحمن بن شهيد الاندلسى الذى جمع فى كتابه ((الادوية المفردة)) الكثير من العقاقير ورتبها على حسب قوتها ودرجتها وكان يرى التداوى بالاغذية ثم الادوية المفردة .

٥ ــ الامام الرازى الذى وضع اول كتاب عن الاعشاب اليونانية وعنوان كتابه هذا ((كتاب عن حقائق الادوية)) الذى يحتوى على ٥٨٥ نباتا طبيا .

الكيمياء عند العرب

كان العرب منذ القرون التى أتت بعد الاسلام اليد الطولى فى البحث عن سر الكيمياء والالمام ببعض عملياتها المختلفة . واشتهر منهم جابر بن حيان الصوفى ، وله بهذه المناسبة عدة مخطوطات محفوظة بدار الكتب كما اشتهر أبو بكر محمد بن زكريا الرازى وابن سينا وابن رشد . وكان (علم) الكيمياء يعرف بأسماء كثيرة منها السر الأعظم والسر المكتوم والصنعة الآلهية والحجر المكرم والحجر الفيلسوفى ، نسبة الى الصعوبة التى كان يلقاها الباحث فى الاستقصاء عن تفهم سر الكيمياء ، وكان غرضهم من مزاولة الكيمياء تحضير المعادن النفيسة من المعادن التى دونها مرتبة ، أو تحضير دواء يشفى الأسقام والعلل أو لأسباب أخرى .

وهم وان لم يصلوا الى غايتهم فى تحويل المعادن الى ذهب الا أنهم استفادوا بمزاولتهم الكيمياء فائدة كبرى لم تكن مقصودة بالذات فبحثوا فى التخمر واستخراج الكحول بواسطة التقطير وعرفوا الزيوت الطيارة واستخرجوها من النباتات بواسطة العصير . واكتشفوا الصودا وسموها (قلى) واستخرجوا السكر من عصير القصب بواسطة عقده على النار ، كما وأنهم قطعوا شوطا كبيرا فى استخراج الفلزات وغيرها من المركبات الكيميائية .

وما زالت الكيمياء الى يومنا هذا تحمل مصطلحات كيميائية وضعها العرب ولم تتغير عند ترجمتها الى اللغات الأجنبية .

وكانت معظم العمليات البسيطة التى تستعمل الآن فى معالجة المواد الكيمياء معروفة أيضا للعرب ، وهذه نذكرها فيما يلى :

١ ـ التقطير :

كانت هذه العملية من أولى العمليات التى قام بها العرب بل وأحبوها الدوام اذ بواسطة جهاز التقطير أمكنهم أن يفصلوا الجسم المراد تحضيره بتصعيده الى بخار ثم تكثيفه الى سائل . ويتكون جهاز التقطير من اناء يوضع بها الجسم المراد تصعيده وانبيق وقابلة التقطير •

٢ ـ الملغمة :

وهذه العملية استعلمت بكثرة وهى ذوبان المعادن فى الزئبق دون مركباتها ، ثم استخلاصها بواسطة التصعيد ، ولا تزال هذه الطريقة تستعمل فى استخلاص الذهب •

٣ ـ التسامى :

تمكن العرب من فصل الجسم الطيار بتسخينه حيث يتكاثف بخاره الى مادة صلبة دون المرور على الحالة السائلة .

٤ ـ التكليس :

وهى تسخين الجسم فى الهواء وتشمل هذه العملية على الأكسدة •

٥ ـ التبلر أو التبلور :

كانت تستعمل هذه العملية بكثرة كأداة للتنقية وفى فصل البللورات من ماء البحر المالح والحالات المشابهة لها .

٦ ـ الترشيح :

كانت هذه العملية بسيطة للغاية وذكروا فى المخطوطات التى تركوها أنهم كانوا يرشحون موادهم بواسطة مناخيل (جمع منخل) أو قطع من القماش .

وتعتبر الكيمياء علما حققه المسلمون ، ذلك بأن أدخل المسلمون على هـذا العلم الملاحظات الدقيقـة ، والتجـربة العليمة المتقنـة ، واخترعوا الانبيق وأعطوه هذا الاسم (انبيق : Alembic) ، وحلل كيماويا عددا هائلا من المواد ، وألفوا مباحث فى الحجارة الكريمـة ، وفرقوا بين الحوامض والقلويات ، واكتشفوا العلاقة بينهما ، ودرسوا ووصفوا مئات من العقاقير ، لقد زودت الكيمياء القديمة التى ورثها العرب عن المصريين والكيمياء الاسلامية بمئـات من الاكتشـافات ، وبالطريقة العلمية التى انتهجها العرب ، والتى كانت أعظم العمليـات العلمية فى القرون الوسطى [1] .

وهذا ما أيده » ديرانت » فى الجزء الرابع من قصة الحضـارة .

ولا يفوتنا أن نذكر موسى بن جعفر الكوفى (القرن الثامن) ، ذلك بأن اسـمه جدير بالذكر فى عالم الكيميـاء ، باعتباره بدءا لعصر جديد فى هذا العلم يساوى فى أهميته عصر بريستلى وفوازييه . كان أول من أفصح عن حامض النتريك والماء الملكى ، ولم يكن يعرف من قبله حامض أقوى من الخل المركز ، ونحن لا نستطيع أن نتصور الكيمياء من غـير حوامض .

ولقد تحدث عنه روجربيكون باعتباره أستاذ الأساتذة بأوروبا ، وأن كيميائيا ليقرأ بشغف طريقة جعفر القديمة فى الحصول على حامض النتريك ، وذلك بتقطيره فى الانبيق نترات البوتاسيوم والشب والزاج القبرصى معا .

---

(١) ويل ديورانت : قصة الحضارة ، الجزء الرابع صفحة ٢٤٤ .
Will Durant : The Story of Civilization. Vol. IV, P.244.

ان مؤلفات موسى بن جعفر الكوفى ، مع مؤلفات الرازى كان لها نتائج هامة ، فاننا نجد فى مؤلفاتهما تركيب حامض الكبريتيك وحامض النتريك والماء الملكى وطـرق تحضير الزئبـق وغير ذلك من آكاسيد المعادن والتخمر والكحول الخ .

والى الرازى يرجع الوصف الأول فى تركيب وخصائص حامض الكبريتيك اذ حصـل عليه بنفس الطريقة التى يحصل بها عليه الآن — وذلك بتقطير الزاج الجاف الأخضر .

وحقق جابر بن حيان تقدما كبيرا فى علم الكيمياء ، من الناحيتين: النظـرية والعمليـة . ونستطيع أن نلمس بوضـوح تأثير جابر على الكيمياء القديمة وعلى الكيمياء الحديثة الأوربية فى مدارج تاريخها كله ، اذ شرح جابر طرقا محسنة للتبخر والترشيح والتصعيد والانصهار والتقطير والتبلر ، كما شرح طرق تحضير كثير من المواد الكيمـاوية ، وكان يعرف طرق تحضـير أنواع الزاج ، وحجر الشب ، والقلويات ، وملح النشادر ، ونترات البوتاسيوم ، ونترات الصودا فى صورها النقية تقريبا ، وكان يحضر آكسيد الزئبق النقى تماما ، كما كان يحضر بطريق التصعيد الكيماوى خلات الرصاص وغيرها من الخلات . وكان يحضرها بعض الأحيان متبلرة ، وكان يعى تماما طريقة تحضير حامض الكبريتيك والأزوتيك الخام ، وكانت كل المؤلفات التى تحمل اسم جابر تترجم الى اللاتينية حال الحصول عليها . ترجم روبرت أوف شستر الانجليزى المجموعـة الكاملة فى سنة ١١٤٤ م فكانت هذه الترجمـة من أوائل الترجمات الى اللاتينية ، أما كتاب « السبعين » فترجمه جيرار أوف كريمونا الشهير ، وترجم ريتشارد رسـل (سنة ١٦٧٨) كتـابا عنوانه Sun of Perfection [1] ونسبه الى جابر تحت اسم « جيبر » ووصفه

---

(١) شمس الكمال ويقصد ان عصر لكمال قد أشرق بالعرب .

بأنه أشهر الأمراء والفلاسفة العرب . ونقل ألبرت الكبير تعاليم جابر الكيماوية وتعليم غيره من العرب فى كتابه De Mineralibus

* وحتى نستطيع أن ندرك أن العرب فى حضارة أوربا بصورة اوضح ، فاننا نذكر هنا كيف حصلت أوربا على طريقة صناعة ملح النشادر فى القرن الثامن عشر ، ذلك الملح الذى استعمله موسى بن جعفر فى القرن الثامن .

* عرفت أول صناعة لملح النشادر فى مصر ، ومنها تزودت أوربا سنين عديدة بهذا الملح ، وكان أهل البندقية ثم الهولنديين من بعدهم أول من حمل هذه التجارة لأوربا ، أما الطريقة التى كان يصنع بها المصريون ملح النشادر ، فلم تكن معروفة فى أوروبا حتى سنة ١٧١٩ .

وعلم الصيدلة اختراع عربى أصيل [١] . ولقد بدأ العرب تطبيق الكيمياء على الطب نظريا وعمليا ، من ناحية شرح وظائف الجسم الانسانى وعلاج أمراضه [٢] ولقد مكنتهم المعرفة التى اكتسبوها من علم النبات ، أن يضيفوا شروحا كثيرة الى الألفى نبات الموجودة فى كتاب النبات لديسقوريدوس وأن يضمنوا كتبهم فى العقاقير كثيرا من النباتات الطبية التى كان يجهلها اليونان تماما .

ان المادة الطبية التى حسنت فى نظر ديسقوريدوس ، فى مدرسة الاسكندرية لم تكن كاملة الا بعد أن نقحها علماء المسلمين ، وعنهم وصلت أوروبا الوصفات الجوهرية التى انتشرت فيما بعد عن طريق مدرسة سالرنو الى أوربا الوسطى . أما الأقوال المأثورة والحكم التى ذاعت عن مدرسة سالرنو الطبية ، فتشتمل على كثير من النصائح الثمينة فى علم الصحة ، ونحن نعلم أن شهرتها التى طبقت الآفاق زمنا

---

(١) ميير هوف : تراث الاسلام ، صفحة ٣٢٧ ، ٣٢٩ ، ٣٥٢ .
Meyerhof : The Legacy of Islam. p. 327, 329, 352.

(٢) جوستاف لوبون : حضارة العرب ، صفحة ٥١٣ .

طويلا ، باعتبار أنها مدرسة أوربا الطبية الأولى قد اكتسبتها عن طريق المسلمين .

وكتب العرب مباحث كثيرة فى العقاقير ، ومن مشاهير المؤلفين فى هذا الموضوع ، ماسويه الماردينى البغدادى ـ القاهرى (المتوفى سنة ١٠١٥ م) وابن وافد باسبانيا (توفى سنة ١٠٧٤ م) وكلاهما معروف فى أوروبا جيد المعرفة عن طريق ترجمة مؤلفاتهما الى اللاتينية التى طبعت معا حوالى خمسين طبعة .

وتدين المادة الطبية للعرب بكثير من العقاقير مثل السليخة والسنا الملكى ، والرواند ، والتمر هندى ، والجوز المقيىء ، والقرمز ، والكافور ، والكحول الخ .. ولقد كان العرب بحق المبتكرين الحقيقيين لعلم الصيدلة ، ذلك بأن أغلب المستحضرات التى لا تزال تستعمل حتى اليوم كالأشربة واللعوق ، واللزقات ، والمراهم ، والدهانات ، والمياه المقطرة الخ .. هى جميعا من مبتكراتهم ، حتى أنهم قد تخيلوا طرقا لتناول الأدوية عاد اليها العصر الحاضر ، بعد نسيانها زمنا ، على أنها مستكشفات حديثة ، ومن أمثلة ذلك أنهم كانوا يجعلون هذه الأدوية تمتص أولا بواسطة النباتات كما فعل ابن زهر الذى كان يشفى الامساك بأن يجعل المريض يتناول ثمار العنب الذى روى كرمها بمادة مسهلة [١] وأدخل الرازى [٢] فى صناعة الصيدلة المسهلات الخفيفة وكثيرا من التركيبات الكيماوية للاستعمال الطبى [٣] .

وفيما يأتى بعض مصطلحات علم النبات العربى دخلت اللغة الانجليزية واللغات الأوربية الأخرى ، استخرجناها من قاموس اكسفورد

---

(١) ميير هوف : تراث الاسلام ، صفحة ٣٣٨ .
Meyerhof : The Legacy of Islam, P. 338.

(٢) ويل ديورانت : قصة الحضارة ، الجزء الرابع صفحة ٣٢٩ .
Will Durant : The Story of Civilization. Vol. IV, P. 329.

(٣) عالم وطبيب مسلم .

Buzzar	بازار
Alhenna	الحناء
Alhandal	الحنظل
Artichoke	ارضي شوكي أو الخرشوف
Pistachio	فستق
Camphor	الكافور
Hasheesh	حشيش
Harmala	حرمل
Lime	ليمون
Lilac	ليلاق
Myrrh	مر
Manna	المن
Amalgam	الملغم
Zarnickh	زرنيخ
Cotton	قطن
Comphor	الكافور
Jasmine	ياسمين
Jar	جرة
Lemon	ليمون
Masquerade	مسخرة
Magazine	مجلة
Mosque	جامع
Musk	مسك
Mummy	موميــاء
Sandal	صندل (خشب)
Saffron	زعفران
Sesame	سمسم
Sash	شاش
Sugar	سكر
Talisman	طلسم
Syrup	شراب
Tambourine	طنبور
Tamarind	تمر الهند
Tass	طاس
Tariff	تعريفة
Camise	قميص
Attar	عطار
Loofa	ليفة
Simoom	سموم

وعنــــدما ترجمت الكتب العربية مرة الى اللاتينية فى القرن الثانى عشر كان الاوربيون يحاولون ان يستمدوا معلومات من العرب فى الكيمياء والطب والرياضيات والفلك فبدات الكلمات العربية تغزو العقول الاوروبية .

وقــــد قسم « تايلور » الالفاظ العربية المستعارة الى مجاميع نذكر منها على سبيل المثال :

Alborak	البراق
Albatross	القاروس (أو القطرس)
Ghoul	الغول
Bulbul	بلبل
Roc	الرخ
Jerboa	اليربوع

وكلمات كثيرة غير هذه الكلمات .

جابر بن حيان رائد علم الكيمياء

جابر بن حيان هو أبو موسى جابر بن حيان كيميائى المسلمين الأول وعلم من أعلام المسلمين . لم تكن الكيمياء قبله علما قائما على التجربة العملية ، بل كانت نوعا فى الصناعة يتناقلها الناس بلا تجربة أو مشاهدة ولهذا سمى « جابر بن حيان » برائد علم الكيمياء ، وارتبط اسمه فى الشرق والغرب بأول من وضع الكيميــاء على أسس علميــة ، حتى أن جامعات أوروبا فى مطلع النهضة الأوربية لا تعتمد الى مراجع فى عالم الكيمياء غير كتب « جابر بن حيان » .

وينتهى « جابر » الى الأزد من القبائل اليمنية ، وقد ولد فى طوس من أسرة أزدية استوطنت الكوفة . وكان أبوه « حيان » من المشتغلين بالعقاقير ، ولكنه سافر الى طوس فى مهمة سياسية سرية خاصة بالدعوة للعباسيين الذين كانوا يعملون فى طى الخفاء لاسقاط الأمويين . وقد ولد « حيان » أثناء اقامة أبيه بطوس فى هذه المهمة ســنة ٧٢٢ ميلادية على الراجح ، ولم يمض زمن قليل حتى قبض على « حيان » وقتــله عامل الخليفة الذى كان يأتمر بأمره ، وأرسل « جابر بن حيان » اليتيم الى أهله ببلاد العرب ليعولوه حتى يكبر . وقد تعلم الرياضة وهو ببلاد العرب على رجل يمنى يسمى حرب الحمــيرى ، ولا يعلم عنه الا أنه أستاذ تلميذه العظيم .

وآل الأمر للعباسيين وكان جابر قد ظفر بصــداقة الامام جعفــر الصادق وتتلمذ عليه،فكان أستاذه ووالده جابر بن حيان فى خدمة الدعوة للعباسيين وكان ذلك من العوامل التى جعلت لجابر مكانة فى بلاط الرشيد ببغداد . ولم يكن على اتصال مباشر بالخليفة ، ولكنه كان وثيق الصلة بوزرائه البرامكة .

---

(١) علوم الجبر والحساب والهندسة .

ومن المواقف التي قربت « جابر بن حيان » من أستاذه الامام جعفر القصة التالية :

انتهى من تأليف كتاب سماه « الضيم » واقترح على تلميذه جابر أن يبحث عن نوع من الورق لا يحترق ، لكي يضمن حفظ كتابه من الضياع . راح « جابر بن حيان » يبحث فى معمله عن هذا الورق ، وراح يجهز المواد الكيميائية اللازمة لذلك ، وأخذ يجرى تجاربه من بعد مرة حتى وصل بعد جهد متصل الى هذا النوع من الورق .

كان يضع الأوراق فى المحاليل ويصب عليها فى كل مرة خليطا جديدا من السوائل التى ابتكرها ، ثم يخرج هذه الأوراق من سوائلها وينشرها على حبال فى معمله لكى تجف . وبعد أن جفت هذه الأوراق ، جمعها فى شكل كتاب وأخذ ينقل كتاب أستاذه « الضيم » على هذه الأوراق التى لا تحترق .

ذهب الى مجلس أستاذه ، وحوله تلاميذه ، وألقى بالكتاب فى النار ، فصاح الجميع ، كيف تلقى بهذا الكتاب فى النار ؟ .

فقال لا تخافوا :

وظلت النار مشتعلة فى الموقد ولكن الكتاب لم تمسه النار فدهش الجميع وبهذا الحادث التفتت الأنظار الى هذا الشاب العظيم .

***

زادت صلة جابر بن حيان على مر الأيام بالبرامكة ، وأصبحت بينهما صداقة حميمة ، ومما يروى عن علاقته بهم أن يحيى البرمكى كانت له جارية جميلة فاتنة . وقد تناولت الجارية دواء لعلاج علة بها ، لكن الدواء زاد من سوء حالتها فتدهورت — وأصيبت بضعف شديد . وكان جابر بن حيان يجلس مع يحيى البرمكى فى ذلك اليوم ،

عنـــدما أتى أحد الخدم يبلغ يحيى بخبر الجارية . حـــزن يحيى حزنا شـــديدا على جاريته فقد كان يحبها حبا جما ، فنظر الى جابر يستعين بعلمه وهو يقول : ياسيدى ماذا عندك ينفع علاجا لهذه الجارية ، فقال « جابر بن حيان » :

كيف لى أن أصف لها الدواء السليم وأنا لم أرها ، لمعرفة ما بها ؟ فوافق يحيى على دخول « جابر » عليها، وعندمادخل جابر الى غرفة الجارية وجدها كأنها تلفظ أنفاسها الأخيرة فأخذ يدرس حالتها ويسأل من حولها عن تاريخ مرضها ، ثم وصف لها مجموعة أدوية الواحد بعـــد الآخر ، تناولتها هذه الجارية .. وما أن مضى على ذلك بضعة أســـابيع حتى شفيت هـــذه الجارية .. وكانت فرحة يحيى البرمكى لا توصف بنجاة هـــذه الجارية الحسناء ، فكان هذا الموقف فاتحة خـــير وبركة « لجابر بن حيان » حيث ازدادت الثقة به عند أهل الرأى والأمر .

لقد وضع « جابر بن حيان » نظاما علميا كان يرى أن يلتزم به كل من يعمل فى الكيمياء نوجزه فيما يلى :

أولا : تحديد الغرض من التجربة قبل البدء فيها .

ثانيا : يجب أن يتفرغ صحب التجربة لها ، حتى يعطى التجربة حقهـــا من الوقت والرعاية .

ثالثا : يجب أن يكون المعمل فى مكان خاص مناسب

رابعا : يجب اختيار الزمن المناسب والفصل الملائم للتجربة .

خامسا : الصبر أو المثابرة عنصر هام من عناصر النجاح والفشل مرة ومرتين ورابعة لا يعنى اليأس .. وهذا ما قاله وكرره العلامة « أديسون » فى العصر الحديث ..

سادسا : لا يتسرع الكيميائى فى استنتاج نتائجه .

سابعا : يجب تجنب ما هو مستحيل أو عقيم .

ويرى جابر بن حيان أن التجربة العملية وحدها لا تؤتى ثمارها ان لم تعتمد على القراءة ويدعمها الاطلاع الوافر ، فهو يشترط على تلاميذه قراءة كتبه ثلاث مرات متتالية ، لكل قراءة منها هدف ، فالقراءة الأولى للتثبيت من صحة الألفاظ والمعانى فى النص ، أما القراءة الثانية فلدراسة النص من حيث معانيه ومدلولاته القريبة والبعيدة ، أما القراءة الثالثة فهى للتأمل وتبويب المعانى وتصنيفها ومعرفة دقائقها .

ويؤكد « جابر بن حيان » أنه لانجاح فى تجربة أو عمل عملى الا اذ كان مسبوقا بالقراءة ، ثم تأتى التجربة العملية ، أى اقرأ أولا ثم اقرأ وتأمل ثم اعمل .

وكان جابر بن حيان اول من حضر حامض الكبريتيك وتقطيره من الشبه . واسماه زيت الزاج ، وهو عمل عظيم فى تاريخ تقدم الكيمياء والصناعة . كما استحضر أيضا حامض النيتريك ، وكان أول من كشف الصودا الكاوية واستحضر ماء الذهب . وكان جابر أول من ادخل طريقة فصل الذهب عن الفضة بواسطة الحامض ، وهى نفس الطريقة التى ما زالت تستخدم حتى الآن لتقدير عيارات الذهب فى السبائك الذهبية .

وهو أول من لاحظ ما يحدث من راسب كلورور الفضة عند اضافة ملح الطعام الى محلول نترات الفضة . كما استحضر مركبات أخرى مثل كربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديوم واستعمل ثانى أكسيد المنغنيسيوم فى صنع الزجاج .. وكانت هذه المركبات ذات أهمية عظمى فى عالم الصناعة فبعضها كان يستخدم فى صناعة المفرقعات والأصبغة ، والبعض الآخر كان يستخدم فى تحضير الصابون والحرير الصناعى .

وكان جابر بن حيان خبيرا فى العمليات الكيميائية الشائعة ، كالاذابة التبلور والتقطير والتكليس والاختزال وغير ذلك ، وكثيرا ما كان يصفها ويبين الغرض منها ، ويشرح افضل الطرق لاجرائها وفقا لنتائج تجاربه الشخصية .

ولجابر بن حيان بحث فى السموم تحت اسم « السموم ودفع مضارها » .

وقد ارتبط جابر فى كتابه هذا بالأسلوب العلمى . ولهذا الكتاب عند علماء تاريخ العلوم أهمية خاصة ، وذلك لما له من وثيق الصلة بالطب والكيمياء.وفى هذا الكتاب يستعرض أنواع السموم،وما يطلق عليها من أسماء ، وكيفية التمييز بين الجيد منها والردىء ، والكمية المناسبة للمريض ، ولهذا يعتبر « جابر بن حيان » أول رائد فى علم الكيمياء .

ولهذا كله وصفه الفيلسوف الانجليزى « باكون » ان « جابر بن حيان » [١] يعد أول من علم العالم الكيمياء .

---

(١) **جابر بن حيان المتوفى عام ١٩٨ هـ ـ ٨١٣ م** : (واسمه عند الفرنجة Jabir) : رسائل جابر بن حيان ـ (مختارات) صححها ونشرها بول كراوس P. Kraus ـ مكتبة الخانجى بالقاهرة ١٩٣٥ .

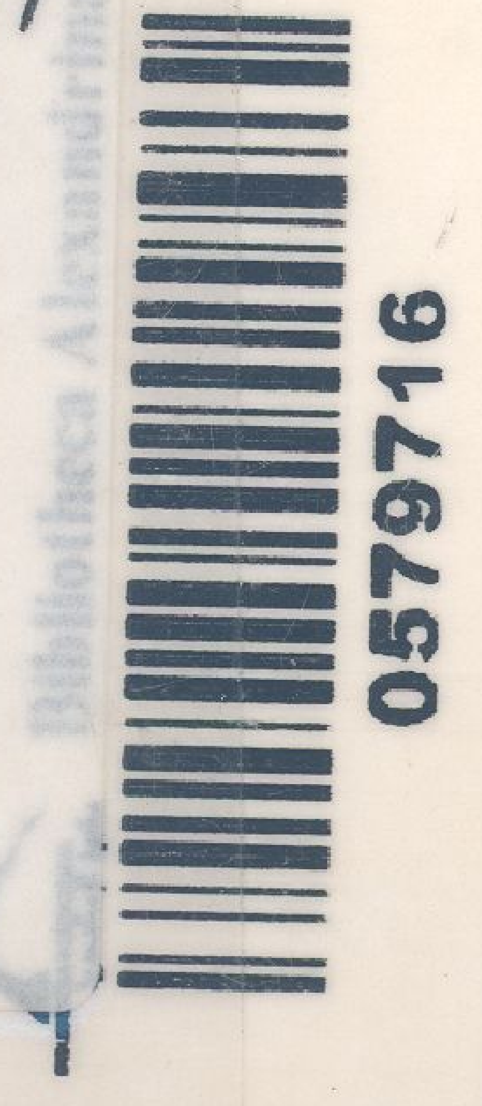
وفى اللغات اللاتينية والالمانية والانجليزية خاصة ترجمات كثيرة لمخطوطات فى الكيمياء تنسب الى جابر بن حيان . حسبنا أن نشير الى كتابات ارنست دارمشتتر Ernst Darmastaedter وانظر هولميارد E.J. Holmyard, The Arabic Works of Jabir, Englished by Richard Russel, 1678, 789 ETA H (جـ ١ ويحوى ١١ نصا عربيا)

وانظر : د. زكى نجيب محمود : جابر بن حيان (من سلسلة أعلام العرب ـ القاهرة ١٩٦٢) .

موضوعات كتاب الطب الاسلامى

صفحة




Bibliotheca Alexandrina
0579716